藏学文库

ZANG XUE WENKU

西藏的天文历算

黄明信 著

XI ZANG DE TIAN WEN LI SUAN

青海人民出版社

藏学文库

ZANG XUE WEN KU

西藏的天文历算

《藏医学通史》蔡景峰 著

《西藏的天文历算》黄明信 著

《西藏建筑的历史文化》杨嘉铭 赵心愚 杨环 著



ISBN 7-225-02190-7/G · 8

定 价：36.20元

藏学文库 主编 王尧

XI ZANG DE TIAN WEN LI SUAN

西藏的天文历算

黄明信 著

青 海 人 民 出 版 社

图书在版编目（CIP）数据

西藏的天文历算／黄明信著．—西宁：青海人民出版社，2002.10
（藏学文库）
ISBN 7-225-02190-7

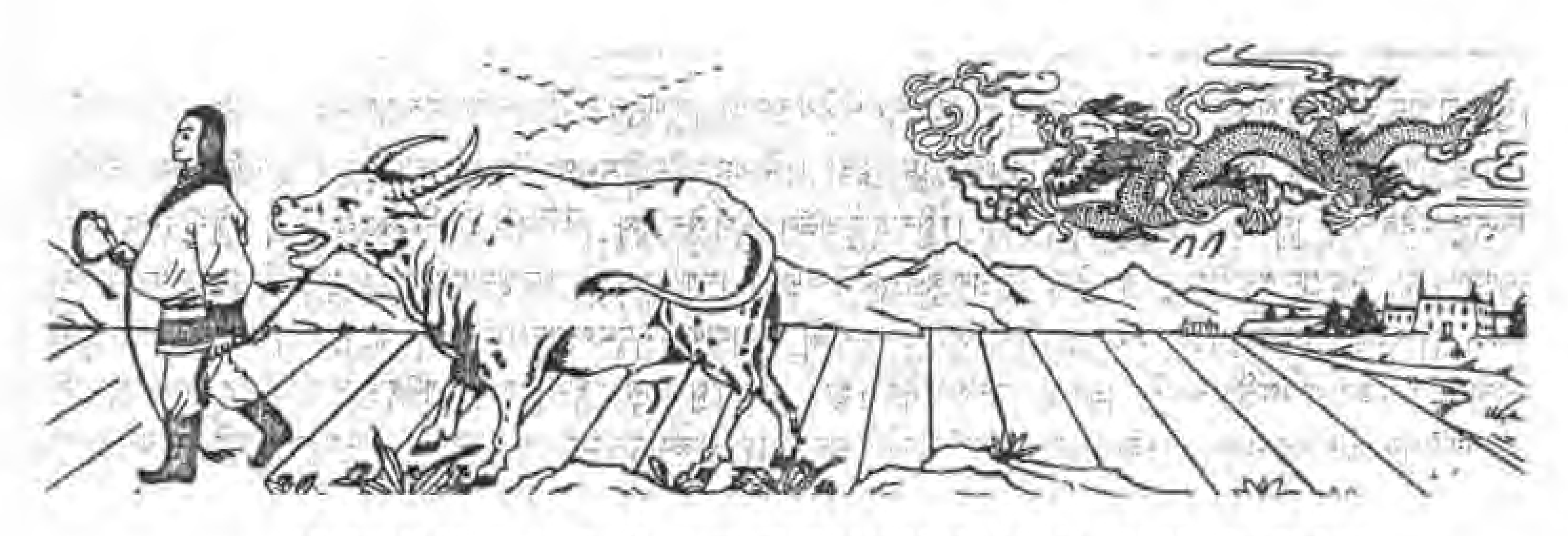
Ⅰ．西…　Ⅱ．黄…　Ⅲ．藏历－研究　Ⅳ．P194.9

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第075022号

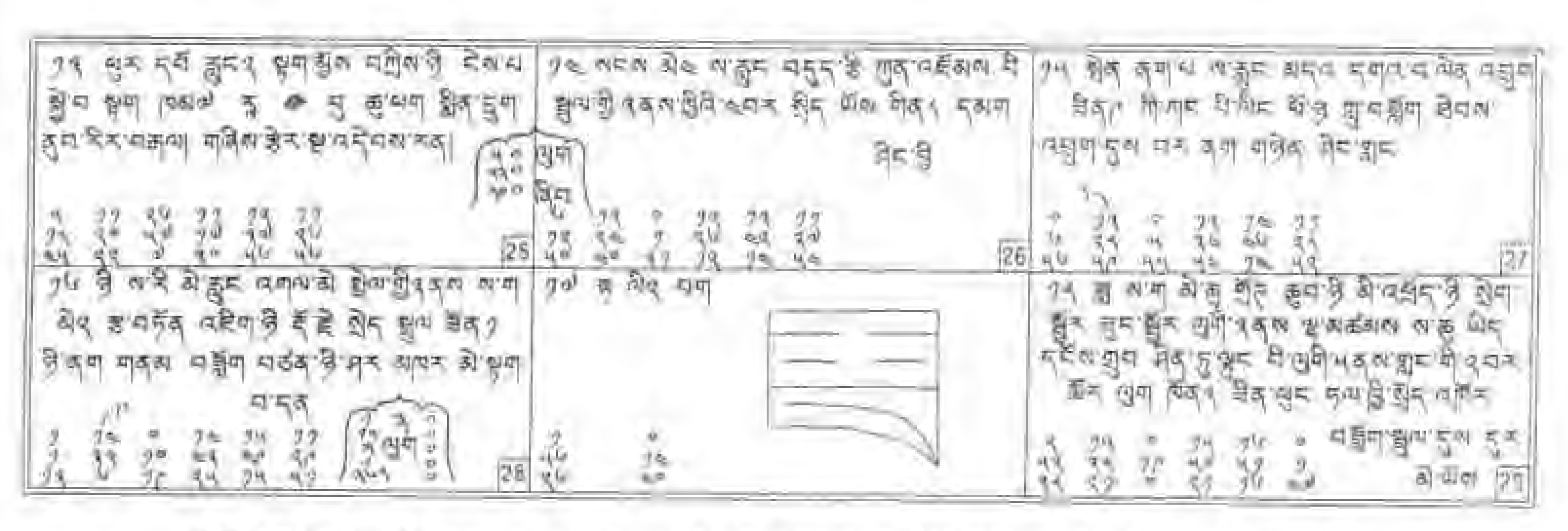
西藏的天文历算

黄明信　著

出版发行：青海人民出版社（西宁市同仁路10号）
邮政编码810001　电话6143426（总编室）
发行部：(0971)6143516　6123221
印　刷：甘肃新华印刷厂
经　销：新华书店
开　本：640mm × 965mm　1/16
印　张：16.5
字　数：22万
插　页：6
版　次：2002年10月第1版
印　次：2002年10月第1次印刷
印　数：1-3 000
书　号：ISBN 7-225-02190-7/G·876
定　价：36.20元



藏文历书里几龙治水几牛耕田传自汉历，但是芒神改为藏族的形状，见第1章第3节



藏历水马年三月十二—十八日（公历2002年4月25—29日）的一页，空白的一格是“空缺日”，见第1章第3节的“逐日细说”



拉萨出版的铁蛇年（2001）历书封面

ཉི་འཛིན།	ཟླ་འཛིན།	ཉི་འཛིན།	༄༅། །ན་མཿ ཤྲཱི་ཀཱ་ལ་ཙཀྲ་ཡ། དུས་འཁོར··· བདེན་གཉིས་དབྱེར་མེད་དོན། །རྡོ་རྗེའི་རྣལ་འབྱོར་ཟབ་རྒྱས··· ཆོས། །མཆོག་ལྡན་གྲུབ་གཉིས་སྩལ་པའི་ཞབས། །ལེགས··· བཏུད་རྒྱུད་ཀྱི་རྒྱལ་པོར་འདུད། །ཆོད་མེད་མཁྱེན་བརྩེའི་ཡོན་ཏན་གཏེར། །ཆོད་མའི་སྤྱིལ་མཆོག་སྟོན་པའི་གསུང་། །ཆོད་ལྡན་དུས་ཀྱི་འཁོར་ལོའི་གཞུང་། །ཆོད་མར་འཛིན་པའི་བཤུལ··· རྟོགས་ངོམ། །ཁྱིན་ངང་གཞན་གསུམ་དུས་འཁོར་གནད། །ཁེ་ན

日食月食图





Published by :
TIBETAN MEDICAL CENTRE
P.O. McLeod Ganj, Dharamshala
Distt. Kangra, H.P. INDIA

Printed at :
Modest Printers
Central Mills,
Jullundur City.

印度出版的藏文历书封面和封底



十相自在图，见第 2 章第 17 节



藏语名“司巴护”，意为“万有图”，功能召祥辟邪，因五行、八卦、九宫、十二属肖能骇世间万有之属性，古名，渊源于汉历



时轮经所说的宇宙构造图，见第3章16节



渊源于汉历的太阳、宫宿、季节关系示意图，见第 3 章第 16 节末尾

下面的五副唐卡内容涉及在天文历算学的理论上，各种星曜在宇宙中运行的时间、弧度、轨迹等，从中可以看出日、月、水、火、木、金等十个星曜在太空中的运行轨迹及其规律。



依据《白琉璃》所记载绘制的日月星辰运行图



依据《时轮经》所记载绘制地、水、火、风、空五种物质和七金山、须弥山等构成过程



描绘了须弥山及四大部洲



描绘了四大本原及须弥山



依据《白琉璃》描绘了行星的运行和星宿等

《藏学文库》总序

藏学的兴起，无疑是我们伟大的、多元一体的中华文化的丰富和发展。每一个中国人都会感到兴奋和愉快，深深地为我们祖先开辟的宽广硕大的文化领域所折服，所感动。

近若干年来，藏学研究一再升温，无论在语言、文学、历史、考古、艺术（包括美术、音乐、舞蹈和戏剧）、宗教、哲学和新起的某些人文学科方面，都出现了一批优秀的作品，为我中华文化争光。在这一领域作出贡献的一批杰出的先行考都已先后故去，令人怀念；如于道泉、张怡荪、释法尊、释观空、才旦夏茸、王沂暖、金鹏、喜饶嘉措、东噶·洛桑赤列、吴韦培、苏晋仁群星灿烂……皆一代宗师。卓有建树令后人见贤思齐，遂有奋发向上，百舸竞流，范围日益扩大，研讨日益深入，形成新时期的“百花齐放、百家争鸣”的大好形势。江泽民主席提出的“改革创新，与时俱进”精神，在藏学研究领域内得到热烈的响应。青海人民出版社乃发起编辑出版“藏学文库”的倡议，其第一辑选题为“藏医藏药”、“天文历法”、“藏族服饰”、“藏族建筑”、“藏币”等五本，出版社负责同志来京就商于余，於是，敦请各有关方面专家和在此选题下卓有成就的学者开笔撰

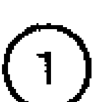
文。今诸家大作已经杀青，付印在即，可以看出藏学文库将以崭新的面目出现在世人之前。本来，我国古代就有研究天文历算、医药养生、工巧营造、舆服装饰的传统，史不绝出。而陈遵妫、朱琏、梁思成、沈从文诸先辈都各自在这些领域做出超凡绝俗的伟大成就。而藏学文库中第一辑五本书的作者都是立足于前贤与晚近学者丰硕成果之上，妙善抉择，启精用宏、蔚成专编的大作，要言不烦，颇能具探骊得珠之快，又有与时俱进之乐，希望这一辑五本书是良好的开端。今后将陆陆续续根据条件和可能出版一批新书，通过藏学文库推出的地理学、矿物学、生物学、农学、数学、畜牧学、酿造学、冶金学、乃至物理学、化学等等自然科学的专著，来为我国藏学研究争光，为中华文化争光，同时，造福于我国各族人民。

王　尧

2002 年 9 月于中央民族大学

引　言





天文历算学是藏族文化的重要组成部分。它是藏民族的祖先在长期的生产、生活实践里创造出来，并在此基础上吸收了国内外其他民族的相关学科成果发展起来的。其历史悠久、文献丰富，有着鲜明的民族特色。在我国众多少数民族的天文历算中，藏历要算比较先进的一种。直到现在，藏族仍逐年编制自己的历书。由于它对本民族地区的农牧业生产活动起着重大的指导作用，其形式也符合本民族的传统习惯，所以深受广大农牧民及各界群众的欢迎，每年发行达 10 余万册。

但是藏历究竟是怎样一种历法？它与夏历、公历等有什么不同？它的理论与计算方法是怎样的？其科学性如何？则还很少有人介绍过。

现在国内外对于藏族的研究都非常重视，语言、文字、历史、宗教、社会、经济、艺术、医药等等许多方面都有人在进行研究，近年来研究的成果也越来越丰硕，呈现出喜人的景象。但是在天文历算方面进行深入地探索的学者却还很少，究其原因是多方面的：

一、人文学科的学者们以为天文历算是非常专门的学问，需要有高深的数学和天文学的深厚根底，以至望而生畏，不敢问津。

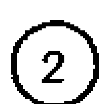
二、自然科学的学者们，受到语言文字的限制，无从下手。即使找到一般的藏语翻译，由于译者没有专业知识，难以如实地、准确地转达原意，研究也很难深人下去。

三、藏文的历算著作的传统写法是一种口诀式的，其目的是便于背诵、记忆。由于每句的音节数目必须相同，难免有缩减之处；其中又夹有大量的代用的藻词、异名，因而难于理解。如果不是经过

老师的口头讲授，再经过实际的演算，单靠自学，即使是藏文水平较高的人，也很难入门。

四、有些人认为现在既然已经有了现代科学的、精密的天文学，藏历就已是过时的、落伍的东西，不值得再去学习和研究了。他们不懂得研究民族传统文化的意义和价值。

由于上述种种原因，藏历至今没有被系统地、全面地加以介绍，从而使人们产生一些误解：有的人以为藏历基本上就是汉历，没有多大不同；有的人看到藏历新年与农历春节有时相同、又有时不同，不知其所以；有的人看到藏历的某些特点，而不明白其天文学上的意义，又因为有些特点被卜算、占星所利用，就以为这些都是迷信的东西、没有研究价值。

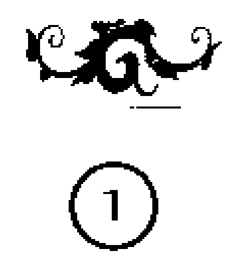


本书希望做到深入浅出、如实地介绍藏历的本来面貌，既解析出其基本是符合科学原理的，同时也指出其不足之处；既满足一般读者的需要，又给有志于进一步研究的人奠定一个坚实的基础。有志于进一步研究者，请取阅本人和中国科学院自然科学史研究所陈久金先生合著的《藏历的原理与实践》一书。那里面有两种有代表性的藏文原著，有其汉文译文、注解、实际例题的演算、其原理的现代科学分析和评论。

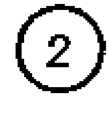
仿照极受推重的《布敦佛教史》和工查布《汉地佛教史》把大藏经目录作为全书之一章的体例，将〈藏历典籍经眼录〉作为本书的第五章，我想还是有意义的。

附带说明：本书里所说的“西藏”，不限于行政区划上的西藏自治区，而是泛指藏族地区。

目录







1

概　说

1 概 说



一、历法常识

藏历是一种阴阳合历。为了说清楚这种属性，对于对历法不大熟悉的读者有必要先介绍一些关于历法的常识。

人类的生活与生产总离不开时间与空间。时间与空间本身并没有什么刻度或标志，但人们为了自己记住、并向别人清楚地表达某一事件或某一现象等等发生的时间，就不能不有一种共同使用的、固定的方法，这就产生了纪时、纪日、纪月、纪年的问题。

人们最容易观察到的是日出、日没、昼夜循环构成的“一天”；再长一些是月亮圆缺循环不已的“一个月”；更长一些的是寒来暑往循环变化的“一年”。经过长期地观察，人们发现月亮圆缺循环一次（朔望月）大约是 30 天或 29 天，季节循环一次（回归年）大约是 365 或 366 天。如果不按这些标准，改以太阳、月亮在天球的恒星背景中的方位为标准，则在天文学上还有“恒星月”（比朔望月短些）和“恒星年”（比回归年长些）。其他还有“近点月”、“交点月”等，这里暂时先不去讲它们。

年、月、日、时都是周而复始、循环不已，本来无所谓头尾的。但人们为了方便，总要给它规定出一个开头之处。各民族、各地区、各时代各有不同的规定，于是就产生了互相换算年首、月首等问题。

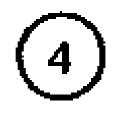
日的开头有从天明和平旦开始、从日落开始、从夜半子正开始等几种计算法。

月的开头有从月圆后一日开始、从新月出现开始等计算法。

年的开头有从昼夜长度相等的春分开始、和从昼夜长度由长度变短的冬至开始、和从其他标志开始等几种计算法。

最令人头痛的是一个朔望月不是30天整，而是29.5天还多一点。可是在实际生活里不能把一天分为两半，使它的上一半属于上一个月，同一天的下一半属于下一个月，那样太不方便了。只好30天和29天间隔着算。还有，一年365天，如果规定为12个月，共354天，则还剩下11天；朔望月29.5306天和回归年365.2422天之间没有一个公倍数，不能形成周期，顾此失彼，怎么办？正是由于对于这几个问题处理的方法不同，在世界上有过千差万别、各种各样的历法。归纳起来不外三种：阴历、阳历、阴阳合历。前两种只顾一头，第三种是两头兼顾。





先说阴历，它是单纯根据月亮圆缺的周期制定的。所谓"单纯"就是它只顾月亮这一头，不管由太阳与地球的关系而产生的气候冷热等季节变化。月亮又叫做"太阴"，所以这一类历法叫做"太阴历"，简称为"阴历"。当月亮和太阳正好分处于地球的两边的时候，柔和的月光通宵达旦地照耀着酣睡的大地，这个月亮最圆的时刻叫做"满月"，也叫做"望"。由于月亮时时刻刻都在运动着，所以严格来说，真正的"望"只是极短暂的一瞬间、一刹那，一般人是观察不到那样细微变化的。通常就把包括真正的望的这一天全天叫做"望日"，或者简称为"望"。这是一种最容易观察到、最显著的一种天象。与此相反，当月亮正处于太阳和地球中间的那一天，人们根本无法看到月亮的任何一点形象，这一天就叫做"朔"，在天文学上则是指月亮的黄道经度和太阳的黄道经度正相符合的那一瞬间。天文学家把月相变化的周期，即从朔到朔或从望到望的时间长度叫做"朔望月"，藏历里称之为 ཚེས་ཟླ，也可译为"太阴月"。多年的观察表明，朔望月的长度不是固定不变的，它的平均长度为29天

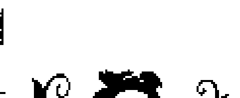
12 小时 44 分，即为 29.5306 日，这是制订历法非常重要的一个数据，必须牢牢记住。初步可暂时粗略地记为 29.5 天。

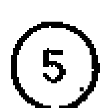
最典型的阴历是伊斯兰历里用于历史纪年和宗教祭祀的“月分历”（区别于用于农业上的“宫分历”），在我国古代把它叫做“回回历”。它永远固定地以 12 个朔望月为一年，平均每个月为 29.5 日，12 个月共 354 日，闰年在年底增加一日为 355 日，不设闰月。

另外，我们知道与人类，特别是与处于地球温带的人们的生活和生产有密切关系的是春暖、夏热、秋凉、冬冷的气候变化。这种由春、夏、秋、冬四季循环所构成的周期叫做“回归年”。也就是太阳从最高到最低，再从最低回到最高的周期，它在天文学上严格的定义是：“平太阳连续两次通过春分点的时间间隔。”根据长期天文观测的结果，知道回归年的长度是：365 天 5 小时 48 分 46 秒，也就是 365.2422 日。这是制订历法的又一个非常重要的数据，必须牢牢记住。粗略地可以记为 365 又 1/4 天。古代的历算家们所得到的数据不是一下子就达到这样的精确程度，而是随着历法的发展，逐步向精确靠近的。

由此可见，回归年比太阴年（例如伊斯兰教希吉拉 Higira 历的阴历年）两者相差约 11 天，经过 16 年多就会积累到 180 天左右，也就是说冬天与夏天要颠倒过来。纯粹的阴历是不设置闰月的，而藏历与农历都有闰月。虽然平年也是 354 或 355 天，而有闰月的年份则为 384 天，用以调节季节，使之不出现颠倒、错乱。这种兼顾朔望月和回归年两种周期的历法叫做“阴阳合历”。因此，不能说汉族的农历是阴历，不少人把农历叫做“阴历”，是不正确的。同理，藏历也是一种阴阳合历。

什么是“阳历”呢？它以太阳视运动周期，也就是地球绕太阳运动的周期为基础的历法。因此，也叫做太阳历，简称为“阳历”。它的每一个历年都近似于回归年，每一个历年里的月份、日期都与太阳在黄道上的位置较好地符合。例如：春分点永远在 3 月 21 或 22 日左右，不会有大的出入。由于一个回归年的十二等分约为 30.5 天（30.4368），近似于一个朔望月，所以通常把一年也分为 12 个月，实际上阳历里所谓的“月”只是个与月亮的圆缺、上弦、下弦的





变化毫无关系的空名而已，但是根据阳历的月份和日期却可以比阴阳合历更准确地看出四季寒暖变化的情况。现在世界通用的公历就是阳历的一种，所以把现行的公历叫做阳历不能算错。不过，要知道阳历是个类名，不是专名，不能返回来说阳历就是公历。因为古埃及也用过太阳历，古罗马的儒略（Julian）历和格里高（Gregorian）历也都是阳历。我国彝族所用的十月历也是太阳历的一种。“公历”是中国人给起的名字，《汉英词典》上没有与之相应的英语词，只有“格里历”。公历里虽然没有二十四节气的名称，可是每一个节气在阳历里都有固定的月、固定的日，年与年之间最多相差一两天。而在农历和藏历里某一节气在月头、月中、月尾都有可能，没有固定的日期。因此，说二十四节气是阴历的特征是不对的，它应该属于阴阳合历的农历和藏历里的阳历部分。

再说说“农历”、“夏历”、“旧历”这三个名词。先说“夏历”这个名词的来源。汉族早在2400多年之前就开始使用十二地支（子、丑、寅、卯……）纪月的办法，以冬至为“岁首”（推算一年各项数值的起点），以冬至所在的那个月为“子月”，其次月为丑月，又次月为寅月，冬至以前的那个月为亥月。“年首”不一定就是“岁首”。以子月为年首正月者叫做“建子”，以丑月为年首正月者叫做“建丑”，其余类推。有的史书上说：夏代建寅，商代建丑，周代建子，而秦朝建亥。汉朝初年仍建亥，汉武帝太初元年（公元104年）又恢复夏正建寅。其后各朝各代，虽然历法多次改换，而建寅这一点始终未变（除去武则天采用周正很短的几年）。从采用建寅这一点上说，从汉朝的太初历到清朝的时宪历都用了夏正，都可以称为“夏历”，但这并不是说历法上的其他成分都是夏朝的。这样，“夏历”就成了历法中的一个类名，而不是某一种历法的专名。

至于“旧历”，乃是公元1911年以后才使用的名词。辛亥革命以后，政府宣布采用公历的纪月、纪日的方法，相对于这种新的方法而言，人们就把清朝时所用的时宪历叫做“旧历”。

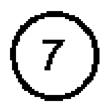
“农历”这个名称的来源。汉族传统的历法里有二十四个节气，而来源于西方的公历里则没有完整成套的二十四节气，只有其中

的冬至、夏至、春分、秋分等几个。二十四节气起源于汉族古代，对于中原地区的农业生产活动有重要意义，因而又常把夏历叫做“农历”。这些都是民间习惯形成的名称。

二、藏历的来源

藏族古代对于知识学问的分类是沿用印度的大五明、小五明的分法。小五明里有一个“明”名为“算明”(རྩིས་རིག)，其中包括天文历算，也包括卜筮占星的数术。二者在古代是难以划分得很清楚的，笼统地名之曰“藏历”。我们这里所介绍的主要是其中的天文历算部分，但也难免多少带一点卜筮占星的成分。藏历的来源主要有三方面：一是藏族本身固有的。在现存的资料里，主要的是物候历；二是自7世纪起从汉族陆续引进的部分，包括二十四节气、三伏、数九等名称和春牛经算法等，但似乎未传入完整的历法体系(详见第三章第一节，相对于后来引进的时宪历而言，名之为“老汉历”)；数量更大的是用五行、八卦、九宫、十二建除、二十八宿等的遇合去占算推断吉凶祸福以及堪舆之术，总名之为“五行占”；三是从印度引进的时轮历和“音韵占”。时轮历基本上属于天文历算范畴，音韵占则属于占卜术的范畴。在藏语里还有“白算”、“黑算”之别，白算指天文历算学，黑算指占算吉凶祸福之数术。对于黑算，藏族的历算家并非全都深信不疑，例如商卓特桑热所著的《时轮历精要》一书的第十章第七节里说：“论占算凡夫生死休咎。值日之曜、干、支、卦、宫，吉凶不同，祸福有异，现于眼前，厥维因缘征兆之故。间有修证真言得成就者，为祛世间疑虑，因作星命之术(按：意即非佛菩萨所说)，载于汉文逐年历书之中。依曜宿会合，预卜吉凶，以定宜忌，所谓‘卜以决疑’而已。浸而事无巨细，咸决于此，五世达赖喇嘛于墨日根十论士所推崇 སྨིར་ཐང(易经)极为重视，《白琉璃》一书备采其术。”





三、传统历书的内容

现行的藏文历书保持传统的长条(26×9cm)形式，约200页。过去是木刻版，现在是胶印。发行最广的一种是西藏人民出版社出版的，每年由西藏自治区天文历算研究所编制。近年来每年发行达10余万册之多，除在国内发行外，还出口到尼泊尔、不丹、锡金、印度等地。此书同时还有四川民族出版社的版本，在其邻近的几个藏族自治州发行。此外，甘肃民族出版社又出版了由甘南藏族自治州医药研究所编制的《气象历书》，发行数千册，其编制的根据与拉萨的同属于浦派。属于粗尔派的有四川省甘孜藏族自治州德格医算所编制的历书。近年来各地还出版有一年一大张的简历和有精美彩图一月一张的挂历。

藏历的历书按《白琉璃》所说，有详、中、略三种。现在拉萨每年发行的属于其中中等规模的，大体可分为三部分：全年总说、分月概说、逐日细说。

(一)全年总说

1. 礼敬偈。开头是向历史上传承历算学的先师们致敬的诗句。藏族学者特别重视传承的上师。

2. 教历(བསྟན་རྩིས)即佛教史上的重要年代。根据佛的预言，佛教已经存在多少年，以后还将存在多少年，然后消亡。还有佛教历史人物的生卒年代和著名寺院建立的年代。这也是历算学的一项内容，各种历书里都专列一章。

3. 轮流值年的(七)曜和(二十七)宿。

4. 五曜(木、火、水、金、土五大行星)运行的方位，与其他各曜会合的时间及其与气象气候的关系。

5. 日月食预报，罗睺曜的方位及其与气候的关系。

6. 龟轮(རུས་སྦལ་འཁོར་ལོ)、狮座轮(སེང་གདན་འཁོར་ལོ)的方位及其与农作物年成丰歉。

7. 春牛图。这是汉历传统年历的重要项目之一，用来预报当年农业年成的丰歉，藏历也采用之。不过，芒神的服饰靴帽等都改成藏式的了（见附图）。

8. 来源于汉历的还有几龙治水、几人分饼、三伏、数九等。

9. 藏区各地农事的季节。这是全年总说的重点。

10. 还有一些项目是按“音韵占”推算出来的。

（二）分月概说

1. 太阳入宫的日期和时刻。

2. 二十四节气的日期和时刻。汉历里入宫与节气是同步的；藏历里有差别。

3. 中气那一天的昼长、夜长。

4. 本月的重日和缺日。

5. 值月曜、宿。

6. 本月五曜的方位。

7. 本月的节日。

（三）逐日细说

这一项在年历里占篇幅最多。一般每一页划分为六个格，每一天各占一个格。格内左上角为藏历日期及若干项历注；右下角的小方格内是公历日期，汉历的朔望写在历注里；左下角为四项或五项重要的数值：

1. 定曜（གཟའ་དག），该太阴日结束的时刻。

2. 月宿（ཟླ་སྐར），该太阴日结束时月亮位于二十七宿里的哪一宿，及其在该宿里已行的弧度（即月亮的真黄经）。

3. 定日（ཉི་དག），该太阴日结束时太阳所在之宿，和在该宿内已行弧度（即太阳的真黄经）。

4. 会合（སྦྱོར་བ），有二十七个，主每日之事。由月宿和定日相加而得，是时轮历占算日期吉凶时的重要依据，与天文学上的“会合”无干。有人把它勉强译成“月、地球结合”，并硬把它解释为“即月球

绕地球和月球、地球绕太阳的运动相结合的意思”，实在没有必要。

5. 过宫（入宫）即太阳在十二宫里走到了哪一宫，和在该宫里已行过的度数。有“理论过宫”和“易行过宫”两种，此处所给是前者，后者是一个凭经验得到的改正值，没有理论根据，各家所用数值不同。

格子的上半部，跟在日期后面的许多项目相当于汉文历书里的“历注”，其中最重要的是值日的（七）曜和（二十八）宿。在旧汉历里曜日的纪录是晚起的，不像在藏历里那样重要。其他还有轮流值日的（八）卦、（九）宫、（十二）因缘、（十二）建除、（六十）干支、（二十八）顺（宿曜属性、地水火风、各有不同、会遇之际、泰否因异）以及汉历里的“土王用事”、“杨公忌”等，和印度的“音韵占”里的一些项目，随编者的意愿，可多可少。

此外，还有物候，即动植物的动态变化，农牧事活动的安排，这一天的气象、气候所预示的日后近期或中远期的气候、气象；各种传统节日，以至现代的各种节日。

时轮历历书的特殊标志：(1)重日或缺日用八思巴文的篆字，双钩或翻白标出。(2)入宫和二十四节气的具体时刻写在一个门框形的图案里（见附图）。

总之，逐日的历注里，有一些天文学上的重要数值，也有一些卜筮占算的项目，后者属于迷信的成分，但很难截然划分，而且由此推出的内容从社会学、民俗学等的角度看仍有研究价值，不宜贸然删除。

2

物候历

2

物 候 历



藏历中本民族传统的成分里最有特色的是物候历。藏族有个古老的谚语说：

观察禽鸟和植物是珞门（ལྷོ་མོན）法

观察星和风雪是羌塘（བྱང་ཐང）法

观察日月运行是苯象（དབོན་ཞང）法

观察山、湖、牲畜是岗卓（སྒང་འབྲོག）法

这个谚语另外还有一种记录，词句略有不同：

观察禽鸟和植物是珞门法

观察水和雪是登巴法

观察星和风是藏北法

观察日月是岗卓法

我们人类的祖先从生物圈里分离出来，又生活在生物圈里，是始终离不开生物界的。生息在青藏高原上的人们，经过世世代代长期观察日月、星辰、动物、植物的物候变化，逐步总结出了具有西藏特色的自然历。从上述的四句谚语里可以清楚地看到人们所处的地理环境不同，他们所注意到的对象也有所不同。“珞门”在西藏的东南部，地处喜马拉雅山东南脚下，气候温暖、湿润，能生长亚热带常绿阔叶林和季雨林，农作物可一年两、三熟。生活在这里的人们善于观察一年里禽鸟的去来和植物的生长。“羌塘”在西藏高原的

北部，是牧区，多风雪，海拔高，空气稀薄，在空旷的牧场上夜间易于用肉眼观察天际闪烁的各种星宿。那里的老牧民善于用星光和云团掌握近期天气变化的情况，以安排放牧的活动。“岗卓”是半牧区，那里的人善于观察山峦江湖的变化，以预测天气。例如雅鲁藏布江迤南的圣湖——羊卓雍湖（ཡར་འབྲོག་གཡུ་མཚོ）畔的居民对于湖水结冰和化冻的时间都作了仔细的观察后发现：湖水结冰和化冻的时间提前或推后了一周左右，就能断定当年气候将出现反常现象。“苯象”是西藏西部阿里地区，那里的人们善于观测日月运行，远在 7、8 世纪的赞普时代就很著名。“登巴”在昌都察隅县境内，那里气候较暖，人们善于观察水文。人们对上述几种比较原始的观测，经过千百年长期的积累，进一步归纳出更为规律性的词句，将它写人历书，使之服务于生产和生活。

把西藏古代物候观测经验写入历书最早是在 14 世纪初年，噶玛·让迥多吉（1284～1339 年）在他的名著《历算综论》里收集了许多民间观测物候的谚语。15 世纪（1425 年）粗普嘉央顿珠维色编写《粗普历书》时，在这个基础上进一步收集了用“鸟日”预报天气的方法。17 世纪第斯·桑吉嘉措（1653～1705 年）主编的《白琉璃》一书里广泛地收集了大量的物候谚语资料，并且把它系统化了，沿用至今。现在西藏天文历算研究所继承了这- -优良传统，经常派人深人到农牧民群众中去，调查和研究自己所发布的气象预报的准确程度，并收集群众中的新鲜经验。现介绍其中的一节，给读者一点具体的印象。

他们叙述一年里的时间划分不是用季、月、旬等，而是把一年的 365 天分为长短不等的若干阶段，各有名称：

冬至后 24 天为“回归日”（ལོག་ཞག），其后 40 天为“鸟日”（བྱ·····ཞག），其后 12 天为“室壁日”（ཁྲུམས་ཞག 室壁是二十七宿里的两个，西方称为飞马座），其后半个月为“白胶日”（བཞོལ་སོ་ཟླ་ཕྱེད），其后 9 天为“红嘴鸦日”（སྐྱུང་ཞག），其后 7 天为“鹳来日”（ཀོང་ཞག），夏至后

21天为"回归雨期"(ལོག་ཆར),其后15天为"觜半月"(སྐལ་བོ་ཟླ་ཕྱེད 觜是二十七宿之一,在西方的猎户座内),间隔3天以后的15为"狐日"(ཝ་ཞག),其后15为"鹞去日"(ཁྲང་ཞག)。其中有些大段又分为几个小段,例如:鸟日包括:母怀6天,翅边6天,肩头3天,颈窝7天,口面3天,翅尖5天,成雏10天,共40天。

观察这些阶段的天气有预报中期或远期天气的作用。例如:回归日24天(大致相当于汉历的三九),如果雨雪多、寒气重,则次年雨水多。夏至后21天内"数七",即夏至当天和3个第七天,亦即夏至起第一、八、十五、二十三的四个曜次(星期)相同的日期,如果有暴雨,叫做"天低",夏季不旱;如果无雨,叫做"天高",有21天的旱情等。这些算法都是吸收各地民间经验而来,例如:鸟日的算法来自藏南珞绒,室壁日的算法来自日喀则地区,其他还有来自那曲、安多等地的。



还有一种"象雄老人门算"(ཞང་ཞུང་རྒན་པོའི་དག་རྩིས),冬至过后35天,又鸟日38天,又嘴日37天,再2天,又木棍日15天,晚播种末日5天,再过4天始见杜鹃鸟,又过16天,早生山羊羔,又过15天夏至。夏至后21天为回归雨期,其后15天为"觜日",其后3天为"罗刹面雨日"其后7天为"豕日"(ཕག་ཞག),再15天为"狐日",再21天为"正日"(གཞུང་ཞག),再5天为"夏末日",再37天为"鹿哭日",再23天为"水肿鬼日",再8天为"那茹星光"(在北方出现),再15天为"盘羊质角日",再7天为太阳冬至。以上太阳南至、北至、鸟日、星日等。一年里共计有365天。这一古老的日数法后来被收入《雍仲苯教源流大全》一书里。此书有1988年西藏人民出版社的版本。

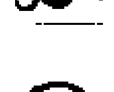
关于动物、植物生态变化与季节的关系,汉族早在战国和秦汉时期的《夏小正》和《礼记·月令篇》里就有。藏历里这部分又自有其地方的特色。

动物的例如:水鸥至,野猪产仔;燕子至,云雀至,杜鹃至,蚱蜢

跳；杜鹃返门域，马熊产仔；蛙、蛇、蝎入蛰，棕熊产仔；食骨雕筑巢，兽毛生光泽；鸦筑巢，鹞至，雪猪眠毕；戴胜鸟鸣，山雀来等等。

植物的例如：核桃花开，大丽花开，角蒿和刺梨花开，草子初结；绿绒蒿花开，邦坚（སྤང་རྒྱན）花开，桃杏花盛开，草山转色，树胶放出等等。与药用植物相关有的：冬虫夏草，雪山贝母、当归、独行菜（功能：吸收体腔内脓血积液）等开始采挖的日期，药物学的书籍里有详细的记述，也是物候历的一部分。

指导农事的内容例如：卫区（拉萨一带）、藏区（日喀则一带）、山南等各地早播、中播、晚播、施肥、耘草、灌水、栽立驱鸟假人、冬麦拔节、抽穗、成熟的时节等等。



3

藏传时轮历

3

藏传时轮历

一、时轮历简介

时轮历是由《时轮经》第一品外时轮品而来的。《时轮经》按照浦派的传统说法，是佛在他临涅盘前一个月即氐宿月望日在南天竺妙德聚谷幻化大塔，为以苫婆罗国月贤法王为首的有缘天、人会众说的，有 12000 颂。从月贤起，七代法王各在位 100 年，宏扬时轮根本经。至公元前 277 年甲子年，妙吉祥称法王作《时轮摄略经》并将日车仙人等不同法姓之梵净仙人作为同一法姓（法种）兄弟传授灌顶，因而得到"众种法王"(རིགས་ལྡན)之称。其下一代白莲法王作《时轮摄略经无垢光释》，其后即弘扬时轮摄略经。约 1000 年后海胜法王于（公元 624 年）甲申年登位，在位 182 年。同年，蜜慧（梵语 མདྷྱ་མ་ཏི་ 穆罕默德？）在麦加（མ་ཁ）创拉罗异教。其下一代海胜法王于（公元 806 年）丙戌年登基，创作用派历元，在位 221 年，182＋221＝403 年，即所谓"火空海"纪元（详见后第四节）。其最后一年为（公元 1026 年的）丙寅年，再下一年即（公元 1027 年的）丁卯年（胜生年），时轮经传人蕃土（西藏）。

现代学者大多认为以上这些传说意味着《时轮经》在印度出现于公元 264 年左右，《时轮摄略经》出现于公元 806 年左右，受到伊

斯兰历的影响。

时轮历在印度有体系派和作用派两派，其区别何在？传统的说法是：体系派的根据是《时轮根本经》，作用派的根据是《时轮摄略经》。体系派这一名称是由于其岁实、朔望月、闰周三者的关系密合，成一完整的体系；而作用派这一名称的由来是因为其三者的关系不密合，使用了与"作用派外道"共同的数据之故。

时轮历传入西藏的时代背景。11 世纪初时轮历传入西藏之前，西藏历法的情况，我们所掌握的资料甚少。敦煌古藏文文献里只知其用十二动物纪年（此法源于中亚，可能是通过大食、象雄传入）；一年分春、夏、秋、冬四季（与印度不同而与汉族相同），年首可能在冬季。《唐书》里记载其"以麦熟为岁首"。关于闰月有一条 10 世纪下半期的资料：天尚师（王族出家之高僧）意西欧（ཡེ་ཤེས་འོད）曾教给他的臣民一个闰月的口诀："逢马、鸡、鼠、兔之年，闰秋、冬、春、夏仲月。"就是说马年闰仲秋、鸡年闰仲冬、鼠年闰仲春、兔年闰仲夏。即三次间隔 40 个月，一次间隔 28 个月，12 年里有 144 个月加 4 个月，折合 3 年 1 闰。这是一个极粗疏的闰周。可见那时还不知道 19 年 7 闰的闰周，唐朝的历法没有传入吐蕃（详见本书第四章第一节），时轮历的闰周也比这个周密。

因此，我们有理由设想，8 世纪唐朝的两位公主带到吐蕃去的只有现成的历日谱，而没有编制历书的方法。9 世纪中吐蕃王朝的政权崩溃，直到 13 世纪，400 年间藏族内部处于分裂割据状态，同时中原地区唐末五代也是分裂割据，随后是宋辽金夏对峙，仍未形成统一的局面。雅鲁藏布江流域与中原往来少了，恐怕连现成的汉文历书也难得到了。如果以前曾掌握了汉族的历法编制法，那么这时就可以据之自己编制了；如果没有掌握，则一旦历书的来源断绝，便只有退回到原始的方法，并另外寻求其他方法了。就在这个与中原来往减少的时期，卫、藏、阿里地区与印度的来往却很频繁，这时印度的佛教受到伊斯兰势力的侵扰、破坏，许多印度的佛教徒包括一些学者，北行到于阗和吐蕃避难，受到当地的礼遇、尊敬。藏

文大藏经中尤其是密宗部分里，相当多的一部分，就是这个时期从梵文翻译过来的。梵文经里的《时轮经》就属于这个时期最风行的密宗里的无上瑜伽(ཨནུཏྟར་ཡོ་ག)，又是能推算日月食的完整的天文历算体系，有一套内外结合、天人感应的修证方法，正适合藏族的需要。翻译过来之后逐渐受到了高度的重视。在藏传佛教里无上瑜伽有多个极重要的本尊(ཡི་དམ)，例如：胜乐金刚、集密金刚、怖畏金刚、呼金刚等，但专门为某一本尊设置扎仓(གྲྭ་ཚང 一个大寺院内最高一级的单位，类似学院)的极少，只有时轮金刚是例外，有专设的时轮扎仓，而且后来形成一个风气，凡是中等以上的寺院必定至少设置四个扎仓(学院)：(1)显宗教理院；(2)密宗院；(3)药学院；(4)时轮院。成为普遍的模式，于是时轮历在历算学里占了绝对的优势。



时轮历在西藏，11 世纪开始传入，有多种译本，但因有些学者认为它是伪造的经，没有广泛地流传。后来经过萨迦派的八思巴(1235～1280 年)、迦举派的噶玛让迥多杰(1284～1334 年)、自成一派的布敦仁钦珠(1290～1364 年)、格鲁派的克珠杰格列伯桑(1385～1438 年)诸大师的传播和撰述，才流传渐广，蔚成洪流。其主要派别有：萨迦派、旧浦派、新浦派、粗尔派，还有一些小的派别。各派的撰述大小不下四五百种，可参看本书第五章《藏历典籍经眼录》。

这个《藏历典籍经眼录》编号 425 种，其中最有代表性的几种是：属于萨迦派的有，第 20 号萨迦三祖扎巴坚赞的《辨别时节算书》(1204 年)，第 25 号八思巴的《时轮历算明灯略义》(约 1270 年)，第 33 号雄敦·多吉坚赞的《诸曜行度》。时轮经有十余种译本，经过雄敦校订的译本公认为是最好的。第 40 号布敦仁钦竹的《智者生悦论》(1327 年)，这是奠定时轮经稳固地位的名著。布敦原出自萨迦派，后自成一派。属于粗尔派的有，第 39 号噶玛让迥多杰的《历算综论》(1318 年)，第 59—1 号降央顿珠的《历算广论》(1387 年)，第 97 号巴沃祖拉昌哇的《〈历算综论〉广释》(1447 年)，

第170号噶玛埃雷丹增的《满愿妙瓶》(1732年)。属于浦派的有，第75号诺桑嘉措和伦珠嘉措的《白莲法王亲教》(1447年)，第123号第斯·桑吉嘉措的《白琉璃》(1687年)，第157号敏珠林达摩室利的《日光论》(1713年)，第183号松巴·益西班觉的《格登新历》(1714年)是浦派里比较特殊的一小派，还有第187号固始·罗桑弥觉多吉的《极亮明灯》(1747年)速查表最完备，以及第243号近世流行最广的拉加寺商卓特松热的《聚种法王心要》(1827年)，[汉文译本题名《时轮历精要》]等。



二、时间与弧度的计算单位

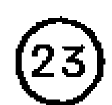
时轮历里最小的时间单位叫做“息”(དབུགས)，其定义为壮年男子一呼一吸所需的时间。经测定一昼夜为21600息，即每分钟16息，这与现代医学测定的每分钟呼吸14～18次大体相同。印度古代的时间基本单位有许多不同的名称和算法，如须臾(ཡུད་ཙམ)、刹那(梵语 ཀྵཎ、藏语 སྐད་ཅིག་མ)、弹指顷(སེ་གོལ)等，而时轮经中特别强调“息”这个概念，是因为其最终目的在于外时轮与内时轮的结合。例如说人体23次呼吸中有一次“慧风(ཡེ་ཤེས་ཀྱི་རླུང)，而这个次数是与天体中的罗睺周期6900太阴日相应的(等于23的整300倍)。

息以上的计时单位用滴漏系统。一昼夜为60个流量(ཆུ་ཚོད)，一个流量为60两水(ཆུ་སྲང)，滴漏一两水所用的时间是6个“息”。这样就结合成为1×60×60×6＝21600息的分法。为了读者便于记忆和行文方便，我们不用“流量”、“一两水”这些名称，而用一般人都熟悉的“刻”、“分”；在需要与弧度的刻、分相区别的时候，就加一个“漏”字称为“漏刻”、“漏分”。必须记住的是这里的1刻等于钟表上的24分，1分等于钟表上的24秒。藏文里的 ཆུ་ཚོད 现在常借

用作“小时”，但是 24 分距离 60 分比距离 15 分远，所以在这里我们译为“刻”，而不译为“小时”。现代的日常生活中用 ཆུ་ཚོད 表示“小时”，约定俗成，我们也不能不承认。但是不能凡是见到 ཆུ·········ཚོད 都译为“小时”，这点区别不可不知，否则会造成很大的错误。

时轮历中，周天不是作为 360 度，而是均分为 27 等分，叫做 རྒྱུ་སྐར，就是二十七宿的“宿”(关于二十八宿与二十七宿，我们将在第九节讨论)。宿以下的单位，套用上述的时间单位的刻与分的名称。为了区别，加上一个“弧”字，叫做“弧刻”与“弧分”。其进位率为：1 周天＝27 宿，1 宿＝60 弧刻，1 弧刻＝60 弧分，1 弧分＝6 弧息。因此，1 周天＝27 宿×60 弧刻＝1620 弧刻。必须记住的是：现代世界通用的 1 度等于时轮历中的 4.5 弧刻。周天的二十七宿以娄宿即白羊宫的起点为第一宿，左旋至奎宿为末尾，与汉族习惯以角宿为起点有所不同。例如夏至点记为第七宿(井宿)45 弧刻，即 6×60 弧刻＋45 弧刻＝405 弧刻，405÷4.5＝90°，即夏至点离白羊宫首 90°。时轮历用表的名称里常注明“已减 6 宿 45 刻”就是指这个数值。





在时轮历中“息”以下的单位没有单独的名称，其计算方法与汉历旧日的方法相似，属于代数系统，不是用小数点而是用分数来表示，其分母不是固定的，尽量选用能使分子为整数，不再有零头的数值为分母，必要时用繁分数表示之。常用的分母有：13、67、707、18382 等。例如：体系派恒星年的长度为：

$$365\text{ 日 } 16\text{ 刻 } 14\text{ 分 } 1/13=365\frac{4975}{18382}=365.2706451$$

三、三种年、月、日

时轮历中年、月、日各有太阳、宫、太阴三种，其比例关系是：

1 太阳年＝12 太阳月＝360 太阳日

1 太阴年＝12 太阴月＝360 太阴日

1 宫年＝12 宫月＝360 宫日

65 宫日＝67 太阴日　64 太阴日≈63 太阳日

其确值则为 11312 太阴日＝11135 太阳日

由此可算出 149209 太阳日＝147056 宫日和其他比例关系。

由于时轮历里恒星年与回归年不分，所以其宫年可以说是恒星年，也可以说是回归年，而这里所说的“太阳年”并不是一般所理解的回归年或恒星年。所以，这里的太阳年和太阳月在天文学上并没有科学意义。实际上作用最大的是：宫年、太阴月、太阳日，还有太阴日。此外，宫月、宫日还有太阴年也有其特殊的意义。



1. 宫年，其定义是：“太阳在天上的十二宫中运行一周的时间，同时也是在地上四季循环一周的时间。”按这个定义的前一半说，所指是恒星年，其后一半则是指回归年。时轮历没有把二者区分开来。从其所给的实值来看，所指是恒星年。体系派说太阳 6714405 日运行 18382 周，即一年等于 365.2706451 太阳日＝371.076923（＝371＋1 又 1/3）太阴日。与九执历的“岁实”相近。作用派所给的数值为 365 日 15 刻 31 分 1 息 121/707＝365.258675 日，与傣历的 292207/800 相近。（今测实值恒星年为 365.25636 日，回归年 365.24220 日）正因为其恒星年数值本来已经偏大，又被当作回归年使用，所以在安排历书时就产生了一些麻烦。

2. 太阴月的定义是：“月亮黑分白分变化的周期。”这显然就是朔望月。体系派给出的数值是 29 日 31 刻 50 分 45 又 345/707/67 息＝29.530587 太阳日，是很精确的；作用派则只用 29 日 31 刻 50 分，息位舍弃不用。

3. 太阳日的定义是：“从天明能辨清掌纹到次日天明能辨清掌纹”的时间间隔，也就是太阳两次上中天的时间间隔。

4. 太阴日是时轮历中一个特殊的概念，除印度以外，其他历法中很少见。它在时轮历里有特殊的作用，这里有必要做较为详细的介绍。

文献里给出的定义是“太阴月的三十分之一”即 29.530597 太

阳日÷30＝0.9843529太阳日，也即等于59刻3分4息16/707。这只是一个平均值，因为月亮运动速度不是均匀的，所以每一个太阴日的时间长度也不相等，它受近点月运动的影响。而每一个太阴日内月亮所行的弧长却是相等的，它等于圆周长的1/30与太阳在每个太阴日内带动月亮所行弧长之和。

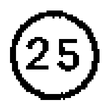
一个恒星年等于371又1/13太阴日，太阳在每个太阴日所行弧长为1620弧刻÷317又1/13＝4弧刻21分45息43/67。月亮在每个太阴日所行弧长为：1620弧刻÷30＋4弧刻21分45息43/67＝58弧刻21分45息43/67。由于月亮运行的轨道是椭圆的，所以在相等的弧长里运行的时间是不相等的，有长有短，月行速时太阴日短，最短时间为54漏刻＝0.90太阳日；月行慢时太阴日长，最长时为64漏刻＝1.066太阳日。

正如恒星日可以在一昼夜的不同时刻开始和结束一样，太阴日也可以在一昼夜的不同时刻开始和结束。时轮历的历书里每一天的方格里都注有这一天太阴日结束的时刻。根据太阳日与太阴日的关系确定重日与缺日——即月份的大小。此外，在推算日食、月食的时刻时，只要推算出可能出现该月的望日和朔日的太阴日结束时刻，再推出该时刻太阳、月亮和罗睺（黄白交点）的真黄经，看其差数是否在食限之内，就可断定。正是由于它就是望或朔的真时刻，所以不必另外再推算食甚的时刻，是非常方便的。由此可见，太阴日在时轮历里是与大小月的安排、日食月食的预报都有密切关系的一个极为重要的概念。

在与时轮历同源于印度的"九执历"（载于《开元占经》）里也有太阴日这个概念的内容。顾观光解云："一月之日不足三十，少朔虚分七百三日之三百三十，若逐日计之，少七百三分之一，故以十一乘日数，以七百三除之为小月也。"意思是说：一个朔望月对应于30太阴日，即29又373/703平太阴日，二者相差330/703，每个平太阴日与太阳日相差330/703，每个平太阴日与太阳日相差11/703。

所以：一个太阴日等于：





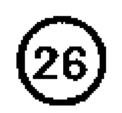
1－11/703＝692/703＝0.9843527 平太阳日。

它与时轮历所用的数值 0.9843529 平太阳日相差极微。

5. 宫月的定义是："太阳以其本身行(即周年视运动)行经周天 1620 弧刻中的 135 弧刻所需的时间。"换言之，即一个恒星年的 1/12，也就是两个平气(或名恒气)的时间长度。它与太阴月之间的关系是推定闰月的根据，相当于伊斯兰历里"不动的月"或"分至月"。

6. 宫日的定义是："宫月的 1/30，或太阳运行 4 弧刻 30 分所用的时间长度。"周天 1620 弧刻里的 4 弧刻 30 分即通称的 1°。时轮历里没有相当于周天的 1/360 的"度"这个名词，而"宫日"这个名词实际上起着这种度数的作用，而且还把它引申用到地理的经度上来。例如说：甲地距乙地 23 宫日，就是相距 23° 的意思(参看本章第 16 节"宇宙结构")。





太阴年是整 12 个太阴月的长度，因此，又名太阴平周。伊斯兰历里也有此概念。积 32.5 太阴年与回归年历相差 1 年。

四、纪元与纪年

纪元和纪年法，时轮历的文献里有：释迦纪元、夏迦纪元、火一空一海纪元、胜生周(丁卯周)纪元和纪年、干支纪年等几种方法。

1. 释迦纪元。现代通用的"公历"是以基督教主耶稣诞生之年纪年。佛教徒们则以其自己的教主释迦牟尼诞生或圆寂(佛灭)之年纪元，以这一年为零年，其次年为释迦纪元第一年。佛教徒的著作，尤其是过去藏文的书大都如此。因此，知道佛诞、佛灭年代的算法，在读藏文史书时是不可缺少的常识。但是对于这个重要的年代，史家有许多不同的说法。吕澄先生说："佛灭的年代，异说甚多，总地说来约有六十种，西藏地方就有十四种。"《中国佛教史略讲》。其中最著名的是：

(1)萨迦派的算法，认为佛灭于公元前 2134 年丁亥年。例如：

著名的《布敦佛教史》记录其著作年代，以及八思巴的《彰所知论》和蒙文的《蒙古源流》都是采用这种纪元。

(2)《旃檀瑞像记》的算法，这是收在《丹珠尔》里的一部书，认为佛诞生于公元前 1027 年甲寅年。这是来源于汉传佛教的算法。

(3)时轮历浦派的算法，认为释迦牟尼诞生于公元前 961 年庚申年，入灭于公元前 881 年庚辰年。

(4)迦湿弥罗班禅(ཁ་ཆེ་པཎ་ཆེན)的算法，认为佛灭于公元前 544 年丁巳年。这也是现在国际上比较流行的算法。

由此可见，凡是在藏文典籍上见到佛诞或佛灭多少年的记载，一定要先确知其为哪一派的算法。例如：



《蒙古源流》里有一段蒙古文的原文是：



teger u kobegen inu min uridu tere uu qulu γana jil ece yna γsy qoyar min γ —a dolozan jazu tabin u ding uker jil eke samri tudger kemeku qatun aca……

译成汉文是：起自前戊子纪年以来，历 2750 年，岁次丁丑，乃母必哩玛托特噶尔(藏文 འབྲི་མ་ཐོད་དཀར)夫人生下一瑞相全备，顶显阿弥陀佛相，美貌灵异之子(按：即与唐朝文成公主结缡之吐蕃赞普松赞干布)。这个“前戊子纪年和丁丑”分别各是哪年呢？上述这个戊子年乃是按照萨迦派的说法，佛灭于公元前 2134 年丁亥年，以此作为零年，以其次年公元前 2133 年戊子年为起点计算，2750－2133＝617AD. 丁丑年。与《布敦佛教史》、《红史》、《汉藏史集》所载正相符合。

反之，就会造成错误乃至笑话。例如，五世达赖的名著《西藏王臣记》的汉文译本(民族出版社 1983 年版 8～10 页)就由于译者不知原作者的本意，根据汉文书上的另一种说法进行推算，结果大相径庭，并陷于矛盾迷惘之中，甚至不得不改动原书。为了节省篇幅，列表以明其谬误：



释迦年岁	事　项	原书所记年代	汉译者考订的年代与译者注	原书本意
	入胎	己未	周章王三年　公元前 542	962
	诞生	庚申	周章王四年　公元前 541	961
29 岁	出家	戊子	周敬王七年　公元前 513	933
35 岁	成道	甲午	周敬王十三年　公元前 507	927
81 岁	说时	庚辰	藏文原文为 81 岁，想是版误	
	轮经	角宿月	这是佛圆寂之年，于是把 81 改为 33，庚辰改为壬辰	881
81 岁	圆寂	庚辰	如依周灵王七年佛诞算则是	
		氐宿月	85 岁，这是依周灵王十一年算的，周安王元年	881

这个表里所说的"原书本意"的年代其实就是时轮历浦派所认定的佛诞与佛灭年代。为什么说它是原书本意呢？原书末尾作者写道："写于释迦狮子庚申年诞生后二千六百零三年癸未"。五世达赖生于公元 1617 年丁巳年，写《西藏王臣记》的这个癸未年是公元 1643 年，2603－1643＋1＝961。可见，他所说的释迦诞生于庚申年是公元前 961 年，而不是这位汉文译者所认定的公元前 541 年。

2. 夏迦纪元。相当于公元 78 年，是从尼泊尔传来的。在用"甜头算"推算时使用。它与印度支那半岛某些地方使用的"赛迦纪元"、亦名"大历纪元"显然是同一来源。

3. 火一空一海纪元。第一个胜生周是从公元 1027 年开始的。那么，公元 1027 年以前的年代是怎样记法呢？是不是像公元那样逆推上去，说"胜生周前若干年"呢？不是的。藏传时轮历有一种"火空海"(མེ་མཁའ་རྒྱ་མཚོ)纪元法，火代表 3，空代表 0，海代表 4。由于藏文在沙盘上计算时，书写数码的习惯是从右向左(与书写文字的方向相反)，先写个位，再写十位，再写百位……所以"火空海"就是 403，意思是以胜生周开始的 1027 年以前的 403 年，即公元 624 年为纪元开始计算。文成公主离长安在公元 641 年，西藏历史上可考的年代大都在公元 641 年以后，这个纪年法已能表达。所以，在

时轮历传入之后，史书里追述1027年以前的事，常常使用这个火空海纪元。而在时轮历传入之前的资料里，往往只有十二属肖纪年，因而在年代的考订上问题不少。例如，《丹噶宫众经目录》只说写于龙年，究竟是哪个龙年就有不同的说法。公元624年离伊斯兰历的纪元——公元622年只差2年，而且时轮历的经里讲到拉罗(ཀླ་ཀློ)族外道入主、མ་ཁ(麦加)、后来入侵印度、毁灭佛教、未来佛教终将战胜拉罗的年代等等预言，一般都认为拉罗是指伊斯兰教，因而猜想这个火空海纪元与伊斯兰历的纪元有关。其实火空海纪元的使用范围并不广泛，但读藏史者不可不知。现代杰出的藏族学者更登群培(དགེ་འདུན་ཆོས་འཕེལ 1905～1951)的名著《白史》里叙述到胜生周以前的一个年代时用火空海若干年来表示，有一位汉文译者(是一位大翻译家)竟把 མེ་མཁའ་རྒྱ་མཚོ 当成一个人名了，注了一笔“梅喀降错”(不知何人—译者)。由此可见“火空海”纪元虽然使用不十分普遍，仍为治藏史者所不可不知。

4. རབ་བྱུང 纪年法。汉文音译为“饶迥”，意译为“胜生周”。又因这种周期以火兔年，即丁卯年开头，为了汉族人便于记忆，也可称为“丁卯周”。所谓“胜生周”在西藏虽然在时轮历里常用，但并不见于《时轮经》，而是来源于吠陀书(རིག་བྱེད་ཀྱི་གཞུང)和《胜乐经首品释》(བདེ་མཆོག་སྟོད་འགྲེལ)，前者是婆罗门教古代的经典，后者是按时轮派的观点写的一部书，作者署名为金刚手，时代待考。书中有一种60年周期每一年的名称：

1. རབ་བྱུང	胜生＝丁卯	(一译殊胜)
2. རྣམ་བྱུང	妙生＝戊辰	(一译解脱)
3. དཀར་པོ	太白＝己巳	
4. རབ་མྱོས	沉醉＝庚午	
5. སྐྱེས་བདག	生主＝辛未	

6. ཨང་གི་ར	数苑＝壬申	
7. དཔལ་གདོང	瑞颜＝癸酉	（一译福云）
8. དངོས་པོ	实有＝甲戌	（一译财货）
9. ན་ཚོད་ལྡན	年华＝乙亥	（一译具杂）
10. འཛིན་བྱེད	能持＝丙子	
11. དབང་ཕྱུག	大自在＝丁丑	
12. འབྲུ་མང	多粒＝戊寅	（一译粮丰）
13. སྨྱོས་ལྡན	沉迷＝己卯	（一译具醉）
14. རྣམ་གནོན	镇伏＝庚辰	（一译能摄）
15. ཁྱུ་མཆོག	超群＝辛巳	（一译众尊）
16. སྣ་ཚོགས	众杂＝壬午	（一译繁多）
17. ཉི་མ	太阳＝癸未	
18. ཉི་སྒྲོལ་བྱེད	救日＝甲申	（一译日解）
19. ས་སྐྱོང	护国＝乙酉	
20. མི་ཟད	不尽＝丙戌	
21. ཐམས་ཅད་འདུལ	普化＝丁亥	（一译全驯）
22. ཀུན་འཛིན	遍持＝戊子	
23. འགལ་བ	违越＝己丑	（一译背离）
24. རྣམ་འགྱུར	仪态＝庚寅	（一译改容）
25. བོང་བུ	行健＝辛卯	（一译驴畜）
26. དགའ་བ	欣悦＝壬辰	
27. རྣམ་རྒྱལ	尊胜＝癸巳	（一译全胜）
28. རྒྱལ་བ	胜利＝甲午	

29. སྨྱོས་བྱེད	致醉＝乙未	（一译作狂）
30. གདོང་ངན	丑颜＝丙申	
31. གསེར་འཕྱང	金种＝丁酉	（一译金垂）
32. ནམ་འཕྱང	悬垂＝戊戌	
33. འགྱུར་བྱེད	致变＝己亥	（一译能变）
34. ཀུན་ལྡན	具备＝庚子	
35. འཕར་བ	超升＝辛丑	（一译增善）
36. དགེ་བྱེད	致善＝壬寅	（一译作善）
37. མཛེས་བྱེད	致美＝癸卯	
38. ཁྲོ་མོ	忿怒女＝甲辰	
39. སྣ་ཚོགས་དབྱིག	杂宝＝己巳	（一译财丰）
40. ཟིལ་གནོན	威慑＝丙午	（一译猛厉）
41. སྤྲེའུ	猕猴＝丁未	
42. ཕུར་བུ	木曜＝戊申	
43. ཞི་བ	寂静＝己酉	（一译宁静）
44. ཐུན་མོང	共通＝庚戌	（一译公共）
45. འགལ་བྱེད	致违＝辛亥	
46. ཡོངས་འཛིན	纲维＝壬子	（一译全持）
47. བག་མེད	放逸＝癸丑	
48. ཀུན་དགའ	庆喜＝甲寅	（一译全喜）
49. སྲིན་པོ	罗刹＝乙卯	
50. མེ	火焰＝丙辰	（一译烈火）
51. དམར་སེར་ཅན	金黄＝丁巳	

52. དུས་ཀྱི་ཕོ་ཉ	报时＝戊午	（一译时使）
53. དོན་གྲུབ	义成＝己未	
54. དྲག་པོ	猛历＝庚申	
55. བློ་ངན	恶心＝辛酉	（一译恶智）
56. རྔ་ཆེན	巨鼓＝壬戌	
57. ཁྲག་སྐྱུག	呕血＝癸亥	
58. མིག་དམར	茨惑＝甲子	（一译火曜）
59. ཁྲོ་བོ	忿怒男＝乙丑	
60. ཟད་པ	终尽＝丙寅	（一译终止）

这种60年的周期就以其第一年的名称命名为“饶迥”或“胜生周”，这和汉族以60年周期的第一年的名称命名这个周期为“甲子”是同样的。

至于印度的胜生周究竟是土生土长的还是在接受中国的60年周期后再给它起的名称，则有待于进一步研究。这60个年的名称是根据什么意义命名的，藏族卓越的历史学家巴沃祖拉昌瓦说“这些只是某些人任意起的，约定俗成，并没有什么道理。除这一套以外，印度没有其他的记年的名称。

汉历的60年周期各年的名称是用甲、乙、丙、丁、戊、己、庚、辛、壬、癸等十天干与子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、申、酉、戌、亥等十二地支相配合构成的。十二地支用鼠、牛、虎、兔、龙、蛇、马、羊、猴、鸡、狗、猪等十二动物、生肖来表示，是世界许多民族都采用的方法，只是个别动物稍有不同而已。十天干：甲、乙、丙、丁等是无法意译的。蒙古族是用五种颜色各分阴性、阳性来表示；藏历里则是用木、火、土、铁、水五行各分阴阳来表示。例如丁卯年叫做阴火兔年。但有时把阴阳的区别省略掉，也不会产生错误。这是因为十天干里的奇数（即阳）只可能与地支里的奇数（于、寅、辰等）相遇，与偶数（丑、卯、巳等）不会相遇；天干里的偶数（即阴、乙、丁、己等）只

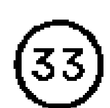
可能与地支里的偶数（丑、卯、巳等）相遇，而与奇数不会相遇。所以，虽然 10×12＝120，而一个甲子周只有 60 年，而不是 120 年。藏历的周首不从甲子年开始，而从丁卯（火兔）年开始，其道理是一样的。

周首问题。60 年的周期循环往复本来无所谓头尾，不过按传统的说法，是因为远稽初极，曾有一年，日、月、五星、罗睺、长尾等九曜都处于相同的方位（类似所谓“五星联珠”，可称之为“九曜联珠”）。那一年是叫做“终尽”的年，相当于丙寅年，其次年就是胜生年，相当于丁卯年。进行天文运算时，诸曜的数值都是零，全都从头开始之故。这样一个一切从零开始的纪元年代，在许多历法里都是历算家所追求的。汉族古代的历算家把它叫做“上元初极”，并不是时轮历特有的。有的人看到这个周期也是 60 年，而不是从甲子开始，不能理解，就说成是“喇嘛教的强制推行，给藏历的发展造成了恶劣的影响。藏历的干支纪年法，本是从阳木鼠开始，叫做‘迴登’（即木鼠之意）纪年。可是封建农奴主为便于宗教统治，从公元 1027 年起，强行用喇嘛教的‘饶迥’（即火兔之意）纪年法取代‘迴登’纪年。以阴火兔年为首年”（天津科学技术出版社 1979 年出版的《中国天文学简史》第 197 页）。这是根本错误的，是作者对藏历的无知。

“胜生周”虽然来源于印度，但是在印度本土似乎并未得到广泛使用，而传入西藏后，却起了重要作用。因为其前虽然有了 60 干支纪年的办法，但是当干支相同时仍然难于确定。西藏古代历史上某些重要年代出现两种说法，相差整 60 年，就是这个缘故。汉族解决的办法是与朝代、年号结合起来以资区别，但朝代与年号的变化是很复杂的，很不容易完全记住，计算两个年代之间的距离也很不方便。西藏自 9 世纪初分裂之后长时期没有统一的政权，就更无法与朝代年号相结合了。

西藏的历算家给 60 年的周期排列一个顺序，用第几个胜生周的某年来表示，就明确无误了。不过，胜生周的第一年各用一个名称，互相没有关联。记忆和计算都不如干支纪年方便，所以实际上





大都还是将十天干与十二地支配合而成的干支名称：甲子、乙丑等等与胜生周的序数相结合使用。例如：公元 1101 年，记为宋徽宗建中靖国元年就不如记为第二胜生周铁蛇年(即辛巳年)给人的时间概念更清楚，因此，后来藏族纪年普遍地都采用这种方法。"胜生"、"妙生"…"终尽"这一套名称反而较少使用了。

虽然如此，但是知道这种 60 年各不相干的名称，对于读古籍仍是有用的。例如：蒙古文的《蒙古源流》一书，乾隆四十二年的汉文译本收入《四库全书》，并有千余字的提要，是一部名著。其成书年代原书记为：



ur γ mal torogsen jil yisun ula γ an kilinggtu kemeku yin tabin yisuduger

若逐字对译是："生长物出生的年，九紫忿怒叫做的第五十九年"。清初的汉文译本是译者按他的理解译为："乙丑九宫值年"，即康熙二十四年，公元 1685 年。其后近 200 年，大家都沿用此说。到了公元 1956 年，比利时人田清波(Antome Mostaert)在美国哈佛燕京学社出版了研究此书的《蒙古编年史》(Erdeni－yin Tobci Monggolian Chronicle Part Ⅰ)一书，提出异议，认为原书上的那句话应理解为：(作者)出生的第五十九年，叫做九紫忿怒(的那年)"。而原书的作者出生于万历三十二年(1604 年)，因此，这个成书年代应为 1662 年。此说出现后很快得到多数学者的承认，现在国际上都采用其说。内蒙古自治区于 1962 年举行了庆祝《蒙古源流》成书 300 周年的纪念会，就是根据此说；1979 年版的《辞海》也采用此说，似乎已成定论。这样一来，乾隆四十二年译本的这一句话"乙丑九宫值年"就被否定了。但是我们从语言学和历法学两方面推敲，感觉田清波的结论还不是毫无问题。

序数	梵文名	藏文名	蒙文名	汉文名
I	prabdava	རབ་བྱུང	sayitur－γarvsanu	胜生
38	khrodhini	ཁྲོ་མོ	kilintei	忿怒女
59	khrodhana	ཁྲོ་བོ	kiling	忿怒男

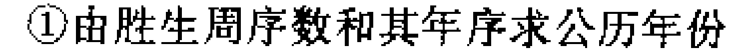
梵文、藏文、蒙文的“愤怒”都有阳性、阴性之别，时轮历的阳性的忿怒年是胜生周的第五十九年，而第十一个胜生周的第五十九年正是康熙二十四年乙丑年，清初译本正与之相合。“胜生”的“胜”是“出现”或“产生”之意，不是“诞生”。在藏文里不是一词多义，而是完全不同的两个词。田清波没有分清“忿怒”的性别，把“胜生”理解为“诞生”，都是不对的。当然，这个问题里还有其他的问题，不能作最后的结论，不在此处讨论范围之内，就不多生枝节了。

关于时轮历 60 年的名称、序数与五行、十二生肖和天干地支的关系我们编制了一个简明对照表，见附录(一)。其用法如下：

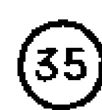
A＝胜生周序数　　　　B＝时轮历年序数

C＝公历纪元年份　　　D＝公历纪元前年份





①由胜生周序数和其年序求公历年份



C＝(A－1)×60＋B＋1026

例：　第十七胜生周　阳铁马年

以阳铁查直行，以马查横行，交叉处为：4 庚午　沉醉

代入公式：(17－1)×60＋4＋1026＝1990(公元)

②由公元年份求胜生周序数和年干支

(C－1026)÷60＝整商数(A－1)........余数 B

例：　已知 C＝1990(公元年份)

(1990－1026)÷60＝16........4

A＝16＋1＝17(胜生周序数)

B＝4(年序)

以 4 查表得　庚午(年干支)

③由公元求年干支(不求胜生周序数)

(C＋54)÷60＝X........B

例：(C＋54)÷60＝34........4.

用 4 查表即得。

④由公元前年份(D)求干支(B)

(D＋5)÷60＝y......Z

B＝60－Z

例:求公元前 881 年的干支

(881+5)÷60=14......46

60−46=14(B)

以 14 查表得　庚辰

五、纪月法

1、天文学上的“月”有“恒星月”、“近点月”、“朔望月”等几种，我们日常生活里常用的是“朔望月”。

恒星月即月亮在恒星背景中运行一周所经历的时间，时轮历里叫做“月亮的太阳日周期”(ཟླ་བའི་ཉིན་ཞག་དཀྱིལ་འཁོར)。有按太阳日、太阴日、宫日三种数值推算的方法：

月亮的每一个太阴日行 58 弧刻 21 分 45 息 43/67(见上节)，以此月亮日行度去除周天 1620 弧刻得 27 又 657/869 太阳日，等于 27 又 395343/1228766 太阳日，即 27.32174 太阳日，与今测实值 27.32166 相较，准确到小数后三位。

关于近点月，时轮历里没有这个术语。但是在求月亮不均匀运动的公式里给出了比太阴月(=30 太阳日)小 2 又 1/126 的周期，30−2 又 1/126=27.99206 太阴日 =27.55407 太阳日，与现代实测 27.55455 相较，准确到小数后三位。

2、朔望月就是从朔到朔或从望到望的周期。前面已经说过，在时轮历里叫做“太阴月”。

一年 12 个月的名称，现在汉族人习惯于以一、二、三等序数称呼它们，好像很自然，别无他法，无论哪个时代、哪个民族、哪个国家都会这样似的。其实不然，英文的 12 个月名，除了 9～10 这几个月是序数之外，其他各月都不是，1 月 January 是两面神的名字，2 月 February 意为洗涤罪恶，3 月 March 是战神名，4 月 April 意为“展放、新生”等等，其他例子不胜枚举。时轮历用的是古代印度常用的一种方法，用月亮“望”(即满月、月圆的时刻)时位于二十七宿

中的哪一宿、或其附近而命名，叫做“望宿月”。例如：月亮“望”时位于氐宿、或其前而的亢宿的末尾、或其后的房宿的开头处的那个月就叫做“氐宿月”，其他类推。此外还有从四季、十二因缘、密典用语等好几套月名，列表如下：

望宿月	四季	十二因缘	密典用语	霍尔月	十二地支
星宿月	孟春	行月	痴月	正月	寅虎
翼宿月	仲春	识月	善月	二月	卯兔
角宿月	季春	名色月	超群月	三月	辰龙
氐宿月	孟夏	六处月	龟月	四月	巳蛇
心宿月	仲夏	触月	水兽月	五月	午马
箕宿月	季夏	受月	鳌月	六月	未羊
牛宿月	孟秋	爱月	痣月	七月	申猴
室宿月	仲秋	取月	凿月	八月	酉鸡
娄宿月	季秋	有月	荣月	九月	戌狗
昴宿月	孟冬	生月	梦月	十月	亥猪
觜宿月	仲冬	老死月	君月	十一月	子鼠
鬼宿月	季冬	无名月	盈月	十二月	丑牛

以望所在之宿给月命名的优点是它有客观的天文学上的标志，不是什么人单凭自己的主观意愿而任意规定的。无论哪个时代、哪个地方、哪个教派都不能不承认它。玄奘的名著《大唐西域记》里说的“随其星建，以标月名，古今不易，诸部无讹”(季羡林等校释本，第171～173页，卷二、印度总述、四、岁时)就是这个意思。这种方法现在西藏也仍使用。此外，还有把春、夏、秋、冬四季各分孟、仲、季(藏语里称为上、中、下)的方法，很古老，现仍普遍使用。一年分四季对温带地区是适宜的，不过，热带地区有的地方分六季、三季，有的只分雨旱两季，所以四季三分法并非所有的地方都适用。

藏历里还常出现 ཧོར་ཟླ(霍尔月、蒙古月)这样一个术语。传统



的藏历历书，第一个月不是正月，而是霍尔月三月，生活中又以霍尔月正月为新年。是不是除了藏历、汉历之外还有一个单独的蒙古年、蒙古日系统呢？

所谓“霍尔月”的特点有三个：(1)以寅月为正月，(2)以正、二、三等序数纪月，(3)以朔为月首初一日。这三条本来是汉族的“夏正”的办法，藏历中大体接受了它，不过计算闰月和月的大小的“重日”和“缺日”仍保持了时轮历传统的算法。所以，它既不同于时轮历原来的“望终月”(即以望日为一个月终结的最后一天)，其闰月又与汉历(以时宪历为代表)不同，是兼有印度历和汉历两种成分的方法，是藏历特有的方法，本应叫“藏月”。由于历史的原因，习惯上称之为“霍尔月”或蒙古月。藏语里 ཧོར“霍尔”一词，有点类似古汉语的“胡”字，指北方民族，具体是哪一个民族，因时代和场合不同而异，曾经是指匈奴、回纥，但此处所指蒙古是没有疑问的。

关于“霍尔月”这个名称的来源，五世达赖喇嘛所著《黑白算答问》(རྩིས་དཀར་ནག་དྲིས་ལན)一书里说：“成吉思汗于第四个胜生周火猪年(公元 1227 年)取西夏首都，隆重庆功，并以此月为蒙古岁首，星宿月遂以‘正月’见称。”此书上距成吉思汗 400 余年，达赖没有说出其根据，也许只是口头的传说。不过，藏族的学者们大都承认此说。近年日本的山口瑞凤对此提出疑问说：“据元史本纪，成吉思汗灭西夏是在元太祖二十二年六月，而不是正月，这种传说是怎样形成的，无法猜测。”无论其确切年代为何年，最迟到 13 世纪中叶，在八思巴(1235～1280 年)用藏文写的著作里已经在时轮历纪月的方式之间夹有这种新的纪月方式。虽然这种方式实质上是汉族夏历，但是藏族是在元代通过蒙古族皇帝的影响而引进的，因而称之为“霍尔月”则是没有问题的。

霍尔月的引进也不是顺理成章、一帆风顺的。布敦大师(1290～1364 年)比八思巴晚大约 60 年，他还在指责八思巴，说他不应该穿蒙古服装，尤其在传戒述僧腊(受具足戒后夏安居之年数)时不该口称“蒙古月某日”。不过后来还是被普遍接受、通行使用了。

历史上民族之间的文化交流，有时是有一个渐进的过程。总之，霍尔月并不就是汉族的夏历的月份，又与时轮历的纪月法不同，实质上是藏历里独特的算法，叫做“藏月”也许更恰当些。过去由于约定俗成，服从历史习惯了，近年出版的藏历已有不称“霍尔月”而改称“藏月”者。

纪月法里还有一个月首问题，即一个月从哪一天开始的问题。习惯于汉历的人可能觉得这不成为问题，当然是从初一日开始。其实不然，这个初一是根据什么定的？一个月的 30 天或 29 天是循环不断的，无所谓头尾，从哪一天开始可以采用不同的标志。当然最好的标志是月亮形状——月相的变化，月相最显著的是新月和月圆。有一些历法是以新月为月首的。汉族古代称之为“朏”(fěi)。伊斯兰教的清真寺有专职人员观察和通报新月的出现。但是新月不容易观察得很准确，而且从新月到月圆和月圆到新月，这两段距离并不相等，用新月做月首有一定的不便。后来才推算出距离相等的“朔”来。但是“朔”是看不见的，而月圆用肉眼能直接观测到，观察其前后几天的变化，进行比较，可以帮助更准确地判断。因此，用月圆作为标志是最方便的，也是很古老的一种方法。

用月圆做标志还有一个问题，就是月圆放在月初还是月中。或是月尾？印度古代把一个朔望月分为两段，从朔到望叫做“白分”，从望到朔叫做“黑分”。白分是初一到十五日，黑分也是初一到十五日，而不是十六到三十。因此，没有哪一天为首的问题，倒是有黑分、白分哪个在前的问题。时轮历是以黑分居前的，即以月圆后的次日为月首，也就是《大唐西域记》里所说的“黑前白后，合为一月”。这样一来，朔就在月中，而望为一个终了的最后一天了。这称为“望终月”。傣历也是这样的，望后的第一天叫做“月下一日”。这样的规定，有其宗教上的意义。黑分居前，白分居后，最后一天月圆。象征着出家人修行的前一段是很艰苦的，后一半则越来越光明；月圆放在月中，则象征在家的俗人，中间的一段似乎美满幸福，而最后的结局是黑暗、痛苦的。所以，寺内有关戒律的活动一定要按黑分居前的方法去进行。但同时也承认在一般的活动里允许适



应环境，使用当地官府所颁布的历书，把它叫做“王者历”(རྒྱལ་པོའི་ལུགས)。

由于朔望月是29.5天，汉历固定朔所在的那一天为月首初一日，于是望所在的那一天就不一定是十五日，有时是十六日。俗话说“十五不圆十六圆”。藏历望日固定为十五日，于是朔就不一定是初一日。藏历新年与农历春节有时同为初一日，有时差一天，就是这个缘故。

又由于藏历的闰月与汉历不同，所以，月份有时相同，有时差一个月，于是，藏历的元旦与农历的春节之间就有了四种情况：

	日期相同	日期差一天
月份相同	相同	差一天
月份差一个月	差一个月	差一个月零一天

具体的情况可以看本书的附录二。

现在的藏历历书上按照时轮历以角宿月(相当于霍尔月三月)为岁首，于是星宿月和翼宿月(相当于霍尔月一月和二月)就算到前一年的年尾去了，而且已经不用望终月。但是知道这种算法对于读古籍仍是有用的，例如：法国石泰安(R. A. Stein)从《格萨尔传奇》里引用一段话：“格萨尔王于牛年三月八日入胎，住胎九个月零八天，于虎年十二月十五日诞生。”这里产生一个疑问，牛年三月入胎，住胎九个多月，降生应该在当年十二月，怎么会到虎年十二月去了呢？若知道时轮历以角宿月为岁首和望终月的算法，问题则迎刃而解了。牛年的三月八日不在年初，而在年尾，离牛年的最后一天(三月十五日)只有7天，从三月十六日起进入虎年。所以，从牛年的三月初八日到虎年的十二月十五之间，首尾并计，是9个月零8天(此例转引自山口瑞凤《西藏的历学》一文)。

六、闰月

时轮历是一种阴阳合历。阴阳合历的特点是兼顾回归年与朔

望月两个周期，而这两个周期没有公倍数，解决矛盾的办法是设置闰月。

藏传时轮历设置闰月的周期是 65 年 24 闰，也就是隔 32.5 个月置 1 个闰月。不过在实践中没有法子隔半个月，不能前半个月属于前一个月，而后半个月属于另一个月。只好 32 个月和 33 个月互相间隔着安置闰月，就是说：两个闰月，这一次相隔 32 个月，下一次相隔 33 个月，再下一次又相隔 32 个月，这样循环计算。时轮历的各派都用这个闰周，但推算出来的闰月月份不尽相同，这是因为计算的起点不同。

汉历的闰月最初是看气象临时定的，后来固定在年尾，再后来用固定的闰周，最有名的闰周是 19 年 7 闰，公元前 6 世纪就开始采用。在欧洲，古希腊历里也采用这个闰周，名为默冬章(Metonic cycle)。我国后来又用过更周密的闰周，例如 5 世纪时祖冲之用过的 391 年 144 闰。不过事实上不可能有绝对精确、永远不变的闰周，成为一个难题。直到后来发明了“无中气置闰”的方法，才永远彻底地解决了这个问题。藏族的历算家后来也采用了这种办法来校正时轮历的闰周所带来的误差，并且称赞说：“无中气置闰”是聪明人的办法(སྐད་ཐལ་ཟླ་ནོལ་མཁས་པའི་ལུགས)。它是如此之重要，有必要详细地讲一讲。

一个回归年是 365.24 天，有二十四个节气，其中有十二个是“节”，十二个是“中气”。立春、惊蛰、清明、立夏、芒种、小暑、立秋、白露、寒露、立冬、大雪、小寒为“交节”；雨水、春分、谷雨、小满、夏至、大暑、处暑、秋分、霜降、小雪、冬至、大寒为“中气”。节与气是互相间隔着排列的。节与节、气与气之间平均为 30.44 天，即大约 30.5 天，这只是一个平均数，称为“平气”或“恒气”。实际上由于太阳的轨道不是正圆形的而是椭圆形的，其间隔是不相等的。按太阳的真实位置而定的，称为“定气”。为了让问题简单一点，我们先就平气来进行说明。

一般的月里都有一个“节”和一个“中气”。但不是每一个朔望

月里一定能够包括一个节和一个气的。因为一个朔望月是29.5天，比平气大约短将近1天。因此，每隔大约三十二三个月就可能出现一个月里有节无气、或有气无节。又因为历法里规定月份的序数是按中气而定，例如雨水在哪一个月里哪个月就是正月，春分在哪个月里，哪个月就是三月，不论其在月首、月中、或月尾。如果某一个月里只有中气而没有节，不影响月序；而如果某个月里只有节而没有中气，它又不能占下个月序数，只能委屈它一点作为其上个月的闰月了。

现以公元1990年庚午年时宪历中的无中气置闰为实例，按规定，一年里第五个中气夏至所在之月为五月，这一年夏至的具体时间是月尾二十九日23时33分，这个月里还有第五个节芒种，有一节一气，所以应该叫做五月没有问题。又按规定，第六个中气大暑所在之月为六月，这一年其具体时间是在月头初二10时22分，这个月还有一个节——立秋，也有一节一气，应该叫做六月也没有问题。问题在与在于五月和六月中间还夹着一个以夏至后两天为初一，以大暑前两天为二十九日的一个月份。这个月里只有第六个节——小暑而没有中气，因而在月序里排不上号，没有它的位置，于是只好委曲它作为第二个五月——闰五月了。

以上是用一个时宪历的实例来作说明。现行的藏历也采用了"无中气置闰"的原则。现再以藏历第十七丁卯周的第三年太白年，即土蛇年(相当于公元1989年)三月有闰为例再一次说明其道理。

这一年藏历三月三十日丑时交三月份的中气，其次日，在一般情况下应该是四月初一日。而这个月的情况有些特殊，其特殊之处在于四月份的中气不在这个月里，而在下一个月的月初，初二日未时。这个月里只有十六日是四月份的节气，而没有四月份的中气。按照规定，月份的序数是按中气说的，这个月不能叫做三月，又不能叫四月，于是就只好作为第二个三月——闰三月了。再列表以明之。

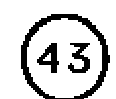
相当于公历5月6日、夏历四月初二日的这个藏历初一日是几月份的初一日呢？不是三月份的，也不是四月份的，只能是闰三

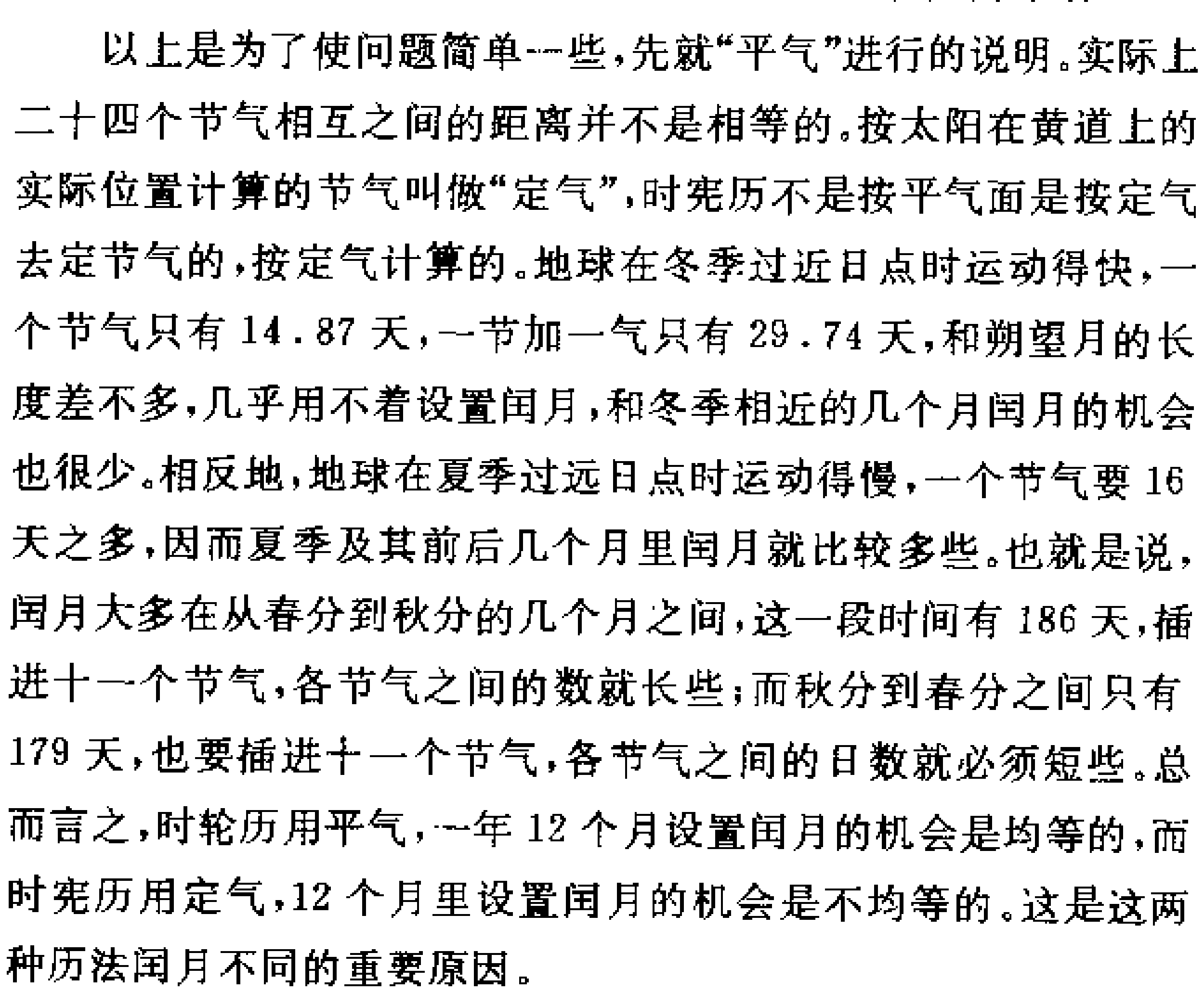
月的。

公历	夏历	藏历	
月 日	月 日	月 日	节 气
5 月 5 日	四月一日	三月三十日	三月份的中气
5 月 6 日	四月二日	闰三月初一	
5 月 21 日	四月十七	闰三月十六	四月份的交节
6 月 4 日	五月一日	四月初二日	四月份的中气

我们在这里用了两个实例反复讲解这个道理，一方面是因为它重要，藏历与夏历不同的要点之一在于闰月；另一方面是由于时轮历的一个极重要的特点——重日与缺日，其原理与之颇有相似之处。明白了闰月的原理，对于理解闰日（即重日）会有很大的帮助。







以上是为了使问题简单一些，先就“平气”进行的说明。实际上二十四个节气相互之间的距离并不是相等的。按太阳在黄道上的实际位置计算的节气叫做“定气”，时宪历不是按平气面是按定气去定节气的，按定气计算的。地球在冬季过近日点时运动得快，一个节气只有 14.87 天，一节加一气只有 29.74 天，和朔望月的长度差不多，几乎用不着设置闰月，和冬季相近的几个月闰月的机会也很少。相反地，地球在夏季过远日点时运动得慢，一个节气要 16 天之多，因而夏季及其前后几个月里闰月就比较多些。也就是说，闰月大多在从春分到秋分的几个月之间，这一段时间有 186 天，插进十一个节气，各节气之间的数就长些；而秋分到春分之间只有 179 天，也要插进十一个节气，各节气之间的日数就必须短些。总而言之，时轮历用平气，一年 12 个月设置闰月的机会是均等的，而时宪历用定气，12 个月里设置闰月的机会是不均等的。这是这两种历法闰月不同的重要原因。

七、月的大小——重日与缺日

时轮历里月的大小是由重日与缺日的多少、有无决定的。这是

时轮历一大特点，也是最不易被人理解、最容易被人误会的一点，所以，有必要详细地谈谈。

所谓“重日”(ཞག་ལྷག)，直译为多余的日期，就是这个日序(日期)要重复一次，也可以译为闰日、增某日。为了避免与公历里的2月29日混淆，所以我们不译为闰日而译为“重日”。所谓“缺日”(ཞག་ཆད)就是这个日期要跳过去、空缺过去，也可以译为“空日”。重日和缺日的有无和多少决定该月是30天还是29天，即月的大小。一个月里缺日可能有一个或两个，但不会有三个，也可能没有；重日也是这样，不过重日不会多于缺日。既没有重日也没有缺日的月份叫做“吉祥月”，这样就产生了九个组合，其中有四个不可能，如下表：

	重一	重二	无重
缺一	30天	不可能	29天
缺二	29天	30天	不可能
无缺	不可能	不可能	吉祥月

重日、缺日与大小月的关系就是这样，并不复杂，但其原理则比较复杂。

重、缺日是为调节太阳日与太阴日的日序关系而设置的，太阳日就是普通所说的一昼夜，太阴日的意义在前面第三节论三种年月日时已经讨论过了，不再重复。根据每个太阴月都固定为30个太阴日的定义，每个月的第一个太阴日都是从“合朔”的那一瞬间的真时刻开始的。第十五个太阴日结束、第十六个太阴日开始的时刻为“望”的真时刻。前十五个太阴日称为“白分”(越来越亮的那一段)，后十五个太阴日称为“黑分”(越来越暗的那一段)。月食必定发生在“望”也就是白分结束、黑分开始的时刻。日食必定发生在“朔”，也就是黑分结束、白分开始的时刻。因此，时轮历推算日食月食时，只要推算出其可能出现的望日和朔日的太阴日结束时刻，和该时刻太阳、月亮的真黄经，和罗睺头尾的真黄经，看其差数是否在“食限”(可能发生交食的范围)以内，就可以断定。至于食甚时刻，正是由于这一天太阴日结束的时刻就是朔或望的真时刻，所以

不必像其他历法那样费事去推算，非常方便，这是时轮历中使用太阴日的一个很重要的优点。月相的上弦、下弦等变化对太阴日来说也是固定的，不必再行推算。由此可见，太阴日这个概念在天文学上有科学的根据，有其特殊的作用，绝不是什么奇谈怪论，更不是迷信的成分。

当然，藏文的历书里也有一些由印度的"占音术"而来的项目依附于太阴日去推算，但那是另外一回事了。

明白了太阴日的意义之后，就可以讲太阴日与太阳日日序的配合问题了。每个太阴日开始和结束的时刻落在一昼夜的任何不同时刻都有可能，可能在上午，也可能在下午；可能在中午，也可能在半夜。计算时是用它在太阳日里的时刻来表示。时轮历规定太阴日与太阳日要有一定的对应关系。每个太阴日结束时刻所在的太阳日的日序应该与那个太阴日的日序相同，于是就会出现两种情况：一种是太阳日比太阴日长，有时会有相邻的两个太阴日的结束时刻都在同一个太阳日里。这时候这个太阳日的日序应该按这两个太阴日里哪一个去命名呢？历法中规定按这两个太阴日里的前一个的日序命名。于是就缺少了与后一个太阴日日序相对应的太阳日序数，空缺的那一个太阳日的序数就称为"缺日"或"空日"。



另一种相反的情况是太阴日比太阳日长，造成某一个太阳日内没有任何一个太阴日的结束时刻落在其内，一个也没有，也就是说该太阳日缺少与它相应的太阴日序。那么，这个太阳日的日序应该怎样命名呢？只好把前一个太阳日的日序重复一下了，这种日期称为"重日"或"闰日"。但是要注意，这个"闰日"与闰年、闰月都没有关系。闰年是公历的二月份比平年多一天的年份，这个多出来的一天也可以叫做"闰日"，但它与时轮历的闰日或重日毫无关系。时轮历的闰月是由太阴月与宫月（即平气月）的关系而来。时轮历的闰日是由太阴日与太阳日的关系而来，闰月与闰日二者本来没有关系，不过，"无中气设置闰月"的道理与推算重日的道理有相通之处。无中气置闰的道理前面已经讲过，是由于太阴月的长度与平气月的长度不同，而其序数的命名又与中气有一定的关系；重日的

原理是由于太阴日的长度与太阳日的长度不同，而二者的序数又有一定的关系。从这个道理上说，二者是相似的。

现在再从200年前的一部时轮历历书里采取一个月份为实例来说明缺日与重日的原理。

第十三胜生周（丁卯周）水狗（壬戌）年公元1802年，清朝嘉庆七年历书，霍尔月（蒙古月）二月。（采自察哈尔格西文集Ja字函，请参看本书第五章藏历典籍经眼录234号，又267号色多文集内也有此表）



太阴日序		1	2	3	中略	10	11	12	中略	25	26	27	28	右略
太阴日结束	曜	6	6	6		0	2	3		2	2	3	4	
	刻	2	57	53		55	0	4		2	56	50	45	
	分	43	27	11		50	1	13		48	53	59	4	
	息	4	3	2		2	5	2		0	4	2	5	
太阳日序		1	缺2	3		10	重11	12		25	缺26	27	28	

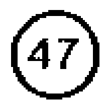
表内第一行为太阴日序数，从1到30，每月都永远是整30，不多不少，第二行至第五行是计算出来的太阴日结束时刻（定曜），以曜（星期）、漏刻、漏分、息表示。[1漏刻＝钟表上的24分，1漏分＝24秒，1息＝4秒]。曜日与最下一行太阳日的日序逐日依次对应，连续排列。它与汉族古代用干支记录日期的作用相同。必须注意的是：这些曜序的数字并不就是现在汉语里通行的星期几，1不是星期一，而是日曜日、即星期日；2不是星期二、而是月曜日、即星期一；3是火曜日，4是水曜日，5是木曜日，6是金曜日，0是土曜日、即星期六。

太阴日序1下面的数字6、2、43、4表示其结束时刻落在金曜日的早晨2漏刻（时轮历的太阳日的起点不在午夜零点子正，而是从天明算起）。金曜日这一天太阳日的序数应该与太阴日的序数相对应，也应为初一日。太阴日初二的结束时刻仍然落在金曜日这一天，时刻是57漏刻、即天明前3漏刻。于是太阴日这一天就没有哪个太阳日与它相对应，所以太阴日的初二就只好跳过去成为“缺

日”了，即在历书上的日期过完初一之后，其下一天不是初二，而是初三。太阴日初三的结束时刻在土曜日 53 漏刻，即天明前 7 漏刻，于是与太阳日初二相对应的日曜日就应该是太阴日初三了。由此可知，太阳日初一为金曜日（星期五），其下一天土曜日（星期六），在日序上太阴日初三相当，但与太阳日的初一日是相连的，其中间的初二被挤掉成为缺日了。

从上面的表可以看出，第十个太阴日结束的时刻在土曜日（星期六）的 55 漏刻 50 漏分，即离这一个太阳日的结束还有 4 漏刻 10 漏分。而第十一个太阴日结束的时刻却在月曜日（星期一）已经开始后的 1 漏分 5 息，中间跳过去了日曜日（星期日），也就是说没有一个太阴日与日曜日相对应。由于第十一个太阴日结束的时刻落在月曜日里，所以，月曜日应该为太阳日第十一日，这个日曜日被卡在十日与十一日之间了。它的太阳日日期怎么办？时轮历规定，按后一个算，这个月曜日也为 11 日，于是这个月曜日就成为第二个 11 日，即重 11 日了。





由此可见，藏历里的重日与缺日是为了将太阳日序与太阴日序对应地配置起来而产生的，是建立在科学计算基础之上的。固然，过去在藏族社会里确实有人把日期的重、缺与人类社会的吉凶祸福联系起来，但这毕竟是某些人牵强附会地利用本来是用科学方法推算出的重、缺日期，进行迷信附会。实际上不是用吉凶定重、缺，而是盗用重、缺定“吉凶”。这与古代汉历中有“吉、凶、祸、福、宜、忌”等历注情况相似。

八、纪日法

时轮历的纪日法不是用初几、十几、二十几去表示，而是用དགའ（喜）、བཟང（善或贤）、རྒྱལ（胜）、སྟོང（空）、རྫོགས（满）等五个字轮流。每月分黑分、白分各三轮。例如：某月十九日在时轮历记为该月黑分的第四天、即黑分的第一个“空”日，请看下表即可一目了

然。

		喜	善	胜	空	满
白分	第一个	一日	二日	三日	四日	五日
	第二个	六日	七日	八日	九日	十日
	第三个	十一日	十二日	十三日	十四日	十五日
黑分	第一个	一日	二日	三日	四日	五日
	第二个	六日	七日	八日	九日	十日
	第三个	十一日	十二日	十三日	十四日	十五日

藏历里也有用十二动物属肖纪日的方法，但是其作用与汉历的六十干支纪日法不同。汉历的干支纪日法起源很早，至少从春秋时期的鲁隐公元三年（公元前720年）二月乙已日食那一天起，2700余年就一直没有间断或错乱，不受改朝换代、历法改变、闰月和大小月推算的方法改变的影响，自成体系，因而是考证历史时间的可靠的重要工具。藏历里的十二属肖纪日法则不同，它是每月初一固定为虎日或猴日，单月为虎日，双月为猴日，以下类推。也就是说，每两个月循环一次。以正月、二月两月为例，列表如下：

虎	兔	龙	蛇	马	羊	猴	鸡	狗	猪	鼠	牛
正月初一	初二	初三	初四	初五	初六	初七	初八	初九	初十	十一	十二
十三	十四	十五	十六	十七	十八	十九	二十	廿一	廿二	廿三	廿四
廿五	廿六	廿七	廿八	廿九	三十	二月二日	二日	三日	四日	五日	六日
七日	八日	九日	十日	十一	十二	十三	十四	十五	十六	十七	十八
十九	二十	廿一	廿二	廿三	廿四	廿五	廿六	廿七	廿八	廿九	三十

三、四两月再循环一次，以下类推。这种算法是以太阴日为基础的。每个月固定为30天，没有大月、小月。现在使用者不多，但在史书里有时出现，所以，也是读藏文古籍时应该具备的一种知识。

例如：蒙文的《俺达汗传》（又译《阿勒坦汗传》）内有两处日期在日序后还有动物属肖：

1、第4页："火吉祥母兔年（丁卯）十二月三十日牛日圣俺达汗

生于博坦哈屯”。

2、第 37 页：“白蛇年（辛巳）库胡列儿月（十二月）十九日虎日鸡时升天”。

这个丁卯年是明正德二年，这年汉历十二月小，没有三十日。这年最后一天的干支应该是戊戌，是狗日而不是牛日，怎样解释？这个辛巳年是明万历九年，这一年十二月十九日的干支是己酉，是鸡日而不是虎日，怎样解释？

其实知道了上述的时轮历纪日的动物属肖，看了上述的表之后，这个问题就迎刃而解了。十二月是双数月，查表，这一年十九日正是虎日，其三十日正是牛日。与汉历的干支纪日没有关系。



九、二十七宿与二十八宿

汉语里的二十八宿，又名二十八舍，最初是古人为比较日、月、五星的运动，作为观测标志而选择的二十八个恒星。当初是月亮的轨道——白道——附近的一些恒星。“宿”或“舍”都是停留的处所的意思。印度古人称之为纳沙特拉（Nakshatra），就是“月站”的意思。藏语称之为 རྒྱུ་སྐར，སྐར 是“星”，རྒྱུ 是“行走”的意思，但连起来并不是“行星”，而是“处于诸曜运行所经行的轨道上的星宿”，是从“所经行”而命名，不是从“行走者”而命名。不少人逐字对译，译成“行星”好像很贴切，而实际意义却大错了。二十八宿都是恒星而不是行星。

二十七宿或二十八宿起源于中国（汉族）还是印度？学术界历来有争论。夏鼐考订为中国（《考古学报》1976 年第 2 期）。中国和印度都有二十七宿、二十八宿两说。中国的二十七宿是将壁宿和室宿合为一宿；印度的二十七宿是将牛宿与女宿合为一宿。

关于二十七宿与二十八宿的不同，印度原来就有这两种说法。二十七宿出现较早，牛宿加女宿成为二十八宿。《时轮历精要》说：“牛、女两宿共占一宿的幅度，并不多占。”所以说二十七宿与二十

八宿并不矛盾。所谓“共占一宿的幅度”的意义，实际上是：二十七宿各宿之间的距度本来不是相等的，相差很大，最大的井宿占到360度里的33度，最小的觜宿只占2度。而时轮历里则是把周天均分二十七等份，用二十七宿去命名，与各宿实际所占的距度不完全相符。时轮历规定每宿再均分为60分，借用时间单位里的 ཆུ་ཚོད(漏刻)这个名称，周天弧度为27×60=1620 ཆུ་ཚོད。我们为了把这个空间单位与时间单位相区别，译为“弧刻”。其作用与西方的360° 相似。天空本身上面并没有画出或刻着什么道道，周天分为多少度本来就是人为的。人们各按他自己所认为的方便去划分，不能说谁对、谁不对。汉族古代也不是分为360度，而是分为365度又1/4度，使它与一年的天数相应，一天刚好行一度。航海观察天象时分为10000度，都是为了计算上的方便。

二十七宿或二十八宿是“月站”，即月亮轨道上的标志。每个月是29.5天，一天一站，为什么不分为二十九宿或三十宿，而要分为二十七宿、二十八宿呢？二十七宿、二十八宿哪个更合理呢？答：29.5天是朔望月。面推算月亮不均匀运动里所达到的位置，是以其近地点为起点的。月球连续两次通过近地点，即从近地点出发，运行一周，再回到近地点，所需的时间称为“近点月”，其长度是27.55平太阳日。时轮历以“诞生宿”(སྐྱེས་སྐར)即远地点起算，道理是一样的。27.55在二十七与二十八之间，所以都合理。

上文中为了汉文读者的方便，使用了汉文传统的名称，其实藏文和梵文各有其自己的名称，请看下表：

藏梵汉二十八宿名称对照表

汉文	藏文	梵文名称
1、昴	སྨིན་དྲུག	ཀཏྟི་ཀ
2、毕	སྣར་མ	རོ་ཧི་ཎི
3、觜	མགོ	མྲྀ་ག་ཤི་ར

汉　文	藏文	梵文名称
4、参	ལག་པ	ཨརྡྲ
5、井	ནབས་སོ	པུ་ན་རྦ་སུ
6、鬼	རྒྱལ	པོ་ཥྱ
7、柳	སྐག	ཨཤླེ་ཥཿ
8、星	མཆུ	མ་གྷ
9、张	གྲེ	པུརྦ་ཕལྒུ་ནི
10、翼	དབོ	ཨུཏྟ་ར་ཕལྒུ་ནི
11、轸	མེ་བཞི	ཧསྟ
12、角	ནགས་པོ	ཙིཏྲ
13、亢	ས་རི	སྭཱ་ཏི
14、氐	ས་ག	བི་ཤཱ་ཁཱ
15、房	ལྷ་མཚམས	ཨ་ནུ་རཱ་དྷ
16、心	སྣྲོན	ཛེ་ཥྛ
17、尾	སྣྲུབས	མཱུ་ལཿ
18、箕	ཆུ་སྟོད	པུརྦ་ཥཱ་ཌྷཱ
19、斗	ཆུ་སྨད	ཨུ་ཏྟ་ར་ཥཱ་ཌྷཱ
20、牛	གྲོ་བཞིན	ཨ་བྷི་ཛི་ཏ
21、女	བྱི་བཞིན	ཤྲ་བ་ཎ
22、虚	མོན་གྲེ	དྷ་ནི་ཥྛ
23、危	མོན་གྲུ	ཤ་ཏ་བྷི་ཥ་ཛ
24、室	ཁྲུམས་སྟོད	པུརྦ་བྷདྲ་པ་ད
25、壁	ཁྲུམས་སྨད	ཨུཏྟ་ར་བྷདྲ་པ་ད

汉 文	藏文	梵文名称
26、奎	ནམ་གྲུ	རེ་བ་ཏི
27、娄	ཐ་སྐར	ཨ་ཤྭི་ནི
28、胃	བྲ་ཉེ	བྷ་ར་ཎི

二十八宿的藏文名称见于《丹珠尔》里的 སྟག་རྣའི་རྟོགས་བརྗོད(虎耳譬喻经)。此经的汉文译本有两种：一种名《舍头谏太子二十八宿经》，一种名《摩登伽经》。其中二十八宿的名称前者用梵文名称的意译，后者用汉文传统的"角亢氐房"等名称。每宿皆有要星数目、形状、与月共行度、祭品、属主、姓号等。从上面的对照表中可以看出，藏文名称与汉文完全无关，其中少数与梵文有关(9、10、18、19、24、25)，多数无干。这表明藏族在知道汉文和梵文的名称之前，早就有了许多自己的命名。但是，这是仅就各个星的名称而言，并不说藏族早就有了二十八宿的体系。二十八宿的起源有汉族与印度两说，竺可桢与夏鼐都进行过深入的探讨，认为以起源于中国(汉族)的战国时代(公元前四 4 世纪)为是。(《从宣化辽墓的星图论二十八宿》,《考古学报》1976 年 2 期)

十、十二宫

作为诸曜(日、月、五星)运行位置的标志，还有一套叫做"十二宫"。二十八宿原来是从白道、即月亮经行的轨道附近选定的；十二宫则是从太阳经行的轨道——黄道——附近选定的一些星座。白道与黄道的交角不大，只有 5 度。古代的天文粗疏一些，就把二者等同起来，只作简单的比例换算。时轮历把 1 宫相等于 2 又 1/4 宿，即 135 弧刻。

黄道十二宫本来是以十二个星座命名的，它们与节气有固定的关系。春分在白羊宫首(天头处)，夏至在巨蟹宫首，冬至在摩羯宫首等。

黄道十二宫的算法起源于欧洲的希腊，公历纪元前后传到印度，再由印度随着佛经的翻译分别传入中国的汉族和藏族地区。(大方等大集日藏经，汉文藏文都有。藏译本 ཉི་མའི་སྙིང་པའི་མདོ《丹噶目录》81 号 3900 颂，德格版 257 号，北京版 923 号)。其名称都不是译音而是译意，互相出入不大，不像二十八宿那样汉、梵、藏互有不同。希腊只有春分、夏至、秋分、冬至四个大节气。传到汉族地区后，与汉族原有的二十四节气结合，成为农历的一特色。藏历吸收了这一重要内容，但后来时轮历的历算家们在实测中发现有了变化，"入宫"与节气脱节。《时轮历精要》第十章里说："阿贼亚(ཨ་ཙ་ཡ 11 世纪印度人)在两至(冬至、夏至)前九天用'植圭表测影'的方法实测此地，太阳入双子宫、入马宫之次日表影变化，似与现在汉地两至日期相符。但是诺桑嘉措(ནོར་བཟང་རྒྱ་མཚོ 1423～1513 年)在仔塘桑丹寺(རྩེས་ཐང་བསམ་གཏན་གླིང)植圭表测影，太阳在入双子、入马宫后七天，日影发生夏至、冬至的变化。所以定出在求总积日时须减七的办法。"



对于这种现象，该书的作者解释道："时轮经和占音经所说太阳在双子、入马宫首时回归，意指南洲东区的中线而言。我们所处的这个地段在南洲东区中线再过去七个'宫日'(ཁྱིམ་ཞག)之处，若从南洲中区的中线计算，则在其东二十三宫日之处。这是浦派的说法。"关于"南中区、东区"我们到讲时轮历关于宇宙结构的说法时再讲。"宫日"在这里是借用时间单位的名称来表示 360° 里的"度"，前面讲"三种日"时已经讲过。

他们发现夏至点、冬至点在十二宫里的位置有了变化，是对的。从天文学上看这是"岁差"的缘故。所谓岁差乃是地轴进动引起春分点向西缓慢运行(速度每年 50″ 2 秒，约 72 年转移 1 度，25 800 年运行一周)，而使回归年比恒星年短。古代时轮历的历算家不知这个道理，用地理经度的区别来解释入宫日期与节气不一致的原因，是不科学的。



现在十二宫只是表示十二个 30°，与十二星座已脱节，时宪历也是如此，不过改为摩羯为零宫、宝瓶为一宫。例如说第四宫（金牛宫）15°，就是 30°×4+15=135°。

时轮历里的宫宿是从白羊宫的娄宿开始的，印度古代以昴宿为首，以娄宿为首则在较晚的时期，这对于论证《时轮经》成书的年代也可能是一条重要的线索。

关于十二宫命名的意义，《白琉璃》一书是这样解释的：

弓僵硬之时（指弓宫即人马宫）

水兽张口向阳之时（指摩羯宫）

瓶内酒味醇厚之时（指宝瓶宫）

鱼类活泼游动之时（指双鱼宫）

羊产羔之时（白羊宫）

牛耕地之时（金牛宫）

牲畜发情之时（淫宫、双子宫）

龟鸣之时（巨蟹宫）

狮于交媾之时（狮于宫）

少女容颜焕发之时（室女宫）

秤衡茶油等物之时（天秤宫）

蝎于蛰入洞穴之时（天蝎宫）

其中"龟"直接用梵语 karkata，藏语为 རུས་སྦལ，骨蛙，即龟。原书未说明这些解释的根据，有可能是藏族学者自己做出的解释。

十一、 圭表测影

用以测定冬至、夏至和每一天里的时辰。

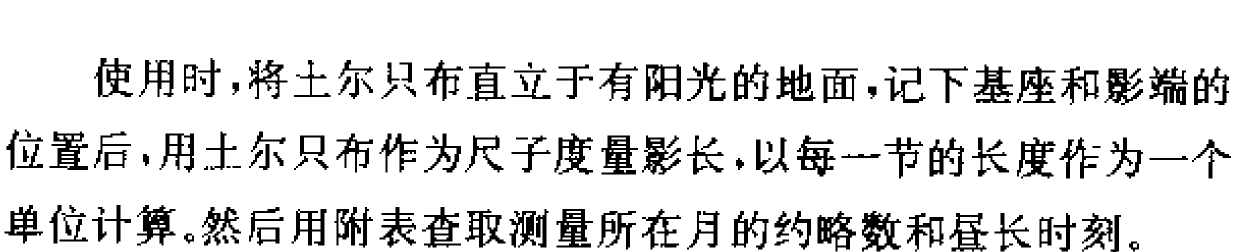
垂直于地面，用来测影的标杆称为"表"，量影长的标尺称为"圭"。藏族以 7 节等高的木块叠成。影长就以每个木块的高度为单位进行度量，所得影长的数值总是以表长的倍数来表示的。它与表长的绝对值无关，这样就免除了因使用表长不同所带来的计算上

的麻烦。

藏族以7节木块叠成的、用以测量影长的表称为“士尔只布”(ཐུར་ཐིག)。这种测时仪器渊源很早，到15世纪中叶，著名的天文学家凯珠·诺桑嘉措曾经用它进行过观测，此后就流传得更广泛了。

士尔只布大都是用2寸见方、1尺多长的木块制成。等分成7节，除最下面一节外，都刻成有30° 夹角的上大下小的四方棱柱体。不过它的长度是可以任意选择的。

宫　序	11	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
名　称	双鱼	白羊	金牛	双子	巨蟹	狮子	室女	天秤	天蝎	人马	摩羯	宝瓶
分位常数	305	290	200	270	360	375	375	360	270	200	290	300
约略被除数	9000	8415	7760	7035	7760	8415	9000	9515	9960	10335	9960	9515
霍尔月序	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
中气昼长刻分	30	31	32	33	32	31	30	28	27	26	27	28
	0	10	20	30	20	10	0	50	40	20	40	50
中气夜长刻分	30	28	27	26	27	28	30	31	32	33	32	31
	0	50	40	30	40	50	0	10	20	30	20	10
	5	3	6	4	2	1	4	6	3	5	0	0
主事曜	木	火	金	水	月	日	水	金	火	木	土	土



使用时，将土尔只布直立于有阳光的地面，记下基座和影端的位置后，用土尔只布作为尺子度量影长，以每一节的长度作为一个单位计算。然后用附表查取测量所在月的约略数和昼长时刻。

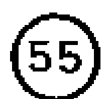
用主表来测定时辰，分四步：

1. 测定影长(X)以每节木块的高度为单位表示之，表高为a。

2. 按所求月查出表格中所示的所在月的时间常数Qm，表中称之为“约略数”，m代表所在月份。

3. 求观测时的时刻，





$$Sm=\frac{Qm}{a+X}$$

求得的 Sm 的单位为分，可进位为刻。如有小余，可以化成息位。

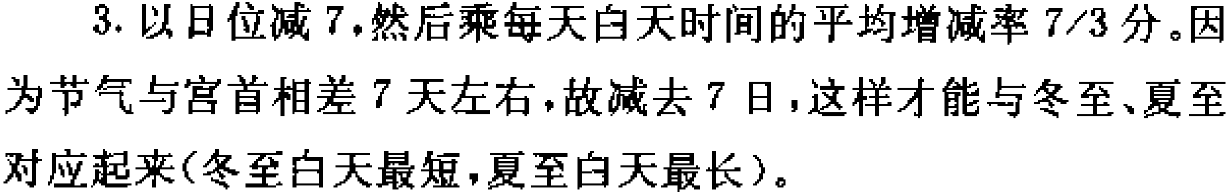
4. 如果是上午测，则 Sm 即是当时的时辰；如果是下午测，则应以昼长减 Sm。

求昼长、夜长的方法：

1. 将以宿位、刻位表示的太阳平黄经化成宫位、日位（也可以看成是度），它与历书里的月序、日序相对应。

2. 按宫位查表的昼长、夜长。





3. 以日位减 7，然后乘每天白天时间的平均增减率 7/3 分。因为节气与宫首相差 7 天左右，故减去 7 日，这样才能与冬至、夏至对应起来（冬至白天最短，夏至白天最长）。

4. 以第 2 第 3 两项相加或相减即得所求日的昼长、夜长。如在双子等南行六宫（即夏至到冬至的 6 个月）则相减，如在人马等六宫（即从冬至到夏至的 6 个月）则相加。

上面用圭表测定时辰的四步里的第二步所查的表里分 12 个月，每月给出一个时间常数（最大为 10335，最小为 7035）。这个常数原则上说，每天、每刻都是不等的。但为了使用方便，只从冬至到夏至分为 6 段，即太阳处在一个宫为一段，每段只给出一个平均数值用以代替该月各日的平均时间常量。由于月份基本上与太阳所在宫相对应，所以也就大致可以用月份来代替宫，也就是 12 个月中每个月使用与它相对应的宫的时间常数。

由于时轮历习惯于以日出时刻为一天的开始，所以，所求得的数值对于上午来说，便是表示从日出到观测时之间的时刻；如果观测是在下午，则所得数值便是该时刻距日落的时刻。

编制此表的原理、“约略数”与昼长、夜长的关系。

昼长÷2×（影长＋表长）＝约略数

这里的昼长是指从日出到日落之间的时间间隔。计算时统一以分表示，影长是指日中时的特定时刻的影长。经实际测定，每月日中时，从 2 月 3 月至 1 月的平均影长为 3、2、1、0、1、2、3、4、5、6、

5、4。表长固定为7。约略数就是根据以上公式求得的。例如：在霍尔二月，平均昼长为30漏刻0分，统一用分表示即为1800分，它的一半为900分，为日出至日中的时间。二月日中时的平均影长为3，则影长加表长为10，与昼长之半相乘，便得到约略数为9000，其他以此类推。

在二月份，日中时的平均影长为3，所以当观测到影长为3时，根据推算时间的公式，便可求得当时为15漏刻，也即日中时。但是在当地的二月中，3是一天中影长最短的时刻，距日中的时间越长，影子就越长，日出时影长达到极大，所以时刻也就为0。下午的情况与上午完全类似。由于时间是统一从日出时计量的，所以测量下午的时间，必须以日长减去所得的数值，才是当时的时间。

由于太阳的周日视运动是较复杂的，所以严格地说，这种方法是包含着一些误差的，但是它确实能够达到测量时间的目的。它说明了利用太阳位置变化来测量时间，不仅只有利用投影方向来测定时间（日晷）这一种方法，利用太阳影长的变化，也能测定时间。这是一种巧妙的、又富有创造精神的设计。

十二、 日、月位置的推算

太阳和月亮的位置在天文学里是最基本的数据。

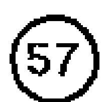
（一）太阳位置的推算

时轮历推算太阳方位的方法分四步进行：（以《时轮历精要》的历元——第十四胜生周火猪年，即公元1827年为例）

1. 求积月：所谓"积月"就是所求日所在之月的月初向前算，距历元时的总月数。反过来说，也就是从自己所用的历元往后算，距离现在所求日所在之月的月初之间的总月数。

积年，其数值粗算时等于所求年的公历纪元年数与历元年之差数。细算时要考虑到年首的不同。有了积年之后，只要知道闰周，积月数M就容易求出。时轮历的闰周是65年中置24闰，也就是每32.5个月设一个闰月。设Y为积年、A为年初以来至所求日前





一个月为止的月数，则求积月的方法可用如下公式表示：

$$M=Y\times 12+A[(Y\times 12+A)\times 2\div 60]\div 65$$

$$M=(12Y\div A)67/65+60/65$$

公式里分母65表示闰周，常数60表示历元时有闰余60分，乘67/65的意义表示每个月积累闰余2分，积满65分为一个闰月。

2. 求太阳的平方位（平黄经）：一般是以积月乘每月日数（整30），与所求日的日期数相加，然后乘以每日太阳的行度，就能得到太阳的平方位。时轮历稍有改变，是以太阳每日行度和每月行度直接与日期数和积月数分别相乘，然后再相加求得，但道理是完全一样的。

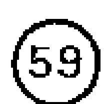
在时轮历里，计算太阳、月亮的运动时，都是以太阴日为依据的。周天除以周日（371又1/13），即得太阳每天的行度。《时轮历精要》所用的日行度数值为0宿4弧刻21分5又43/67息。

3. 求因太阳的不均匀运动而引起的方位改正值。太阳系里所有的天体，包括太阳在内，都有视运动快慢的周期变化，各个天体都有自己的最速点和最慢点。每个天体在一近点周期运动中的各个部分的运动速度是可以测量出来的。为了计算太阳的真黄经，时轮历将太阳的周天运动分为十二个部分，实测得太阳的近地点在摩羯宫，远地点在巨蟹宫。时轮历里推算天体的近地点运动都是从远地点起算，所以又将远地点称为"诞生宫宿"。太阳在近地点、远地点时，其平黄经和真黄经是相等的。测出太阳在各宫中的平均运动速度，从而进一步求出到各个宫为止时，距最慢点（远地点）太阳的真运动比平均运动多行（或少行）的数值。在《时轮历精要》里给出了计算太阳的盈缩运动的日缠表，其中第二列为宫数，第三列为损益率，第四列为盈缩积。损益率是太阳平行完这一宫时，太阳实际比它多行（或少行）的弧刻数。盈缩积是太阳从远地点起，到所在宫宫首为止的太阳多行或少行的累计弧刻数。它和古代汉族计算月行迟疾的方法完全类似，只是损益率和盈缩积错开了一行，计算时稍有不同就是了。

求改正值时，先用太阳的平黄经减掉远地点黄经6宿45弧刻，再除以宫度(135弧刻)得到宫数。由宫数查得盈缩积，为到该宫宫首为止太阳实际多行或少行的弧刻。平黄经除以宫度后，所得的余数表示太阳距该宫宫首的平黄经，它除以宫度(135弧刻)以后，与该宫太阳实行与平行之差数(损益率)相乘，即为太阳距该宫宫首这段弧长内太阳实行比平行多行或少行的弧刻数，名为“净行刻”(ཡང་དག་རྒྱུའི་ཆུ་ཚོད)。由于如前所述的排列不同的原因，这里所用损益率的数值总是比宫数提前一行。

4. 求太阳的真黄经：以所得的太阳黄经加上太阳实际比平行多行或少行的改正值，即得太阳的真黄经。





(二)月亮位置的推算

时轮历推算月亮的黄经时，是用以上的方法，首先算出该日太阳的真黄经，由于每个太阴日中月亮比太阳多行54弧刻(月亮每个月内比太阳多行一周1620弧刻，则每日多行为1620弧刻÷30=54弧刻)，它与该日的日期数相乘，即为从朔日起到该日止，月亮比太阳多行的度数。它与太阳的真黄经相加即为该日月亮的真黄经。

以上所求得的太阳或月亮的真黄经，是对于某太阴日结束时刻而言的。

(三)体系派与作用派的区别

《时轮历精要》一书中所说到的体系派和作用派两派的内容，虽然计算原理和方法完全相同，但所用的基本数据则不同。如前所述，二者的恒星年、朔望月的值是不同的。二者的历元均为同一年的同一天，但合朔不在同一时刻，体系派为37漏刻43分2又140/707息，作用派为21漏刻20分。历元火猪年1827年角宿月闰余，体系派为60分，而作用派为64分，等等。这就引起了一系列计算数据的差异。

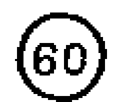
由以上比较可以看出，体系派的朔望月的数值相当精确，但作用派的恒星年的长度比体系派较优。值得注意的是，时轮历是没有

"岁差"这个概念的，但 1827 年丁亥年为历元的《时轮历精要》中的体系派、作用派的岁首，太阳已经从白羊宫首(0 度)移到 24 宿 59 弧刻 6 分 1 又 41/67 息，和 25 宿 42 弧刻 12 分 11 又 11/13 息了。对于 1927 年火兔年的新历元，则又分别移至 5 宿 9 弧刻 10 分 10 又 32/67 息，和 25 宿 57 弧刻 29 分 1 又 5/13 息了。由此可知，这时已经懂得春分点在移动的道理了。

由于体系派、作用派所用的基本数据不同，所求出的太阳、月亮的位置也是有差别的。



十三、 日食月食的预报



日月食预报的准确程度是一种历法最好的验证，有一些重要的天文数据就是通过日月食的预报和实测记录不断地修正而提高其准确程度的。时轮历特别重视日月食预报，除了天文历法上的需要之外，还有宗教上的重大意义。

时轮历在推算日月食时，首先引进一个假想的天体罗睺(梵文 rahula 藏文 སྒྲ་གཅན)。罗睺与其他天体一样，有其自己的周期。只是罗睺与其他天体不同，它"有数无象"，即能够推算出来，但是看不见，是个"隐曜"或暗天体。它反向运动，即沿顺时针方向运动。时轮历所使用的罗睺运动周期为 230 太阴月，即 6900 个太阴日退行一周(合 6792.04 太阳日)，也就是每个太阴日退行 14 漏分 12/23 息，以 360° 表示，则每个太阳日退行 3 分 10.8 秒，与《明史历志》里所载回回历的运动周期(6793.4)和《九执历》的 6794 都非常接近，这已经是相当精确了(今测为 6793.460 日)。

罗睺的所在方位，改以黄经表示(由于罗睺反向运动，推得的罗睺数值与黄经的度量方向相反)，即以周长二十七宿相减，所得结果在时轮历里称为"罗睺头"(སྒྲ་གཅན་གདོང)，与罗睺相对的部位称为"罗睺尾"(སྒྲ་གཅན་མཇུག)。罗睺头、罗睺尾就是相当于天文学上的黄白升交点和降交点，在《九执历》里称之为"阿修"。这里有一个

问题，汉族的某些文献里，都记载着印度天文学里称黄白升交点为罗睺，降交点为“计都”。但是时轮历则称升交点为罗睺头，降交点为罗睺尾，而计都为烟雾长尾星，即将彗星称为计都。到底错在哪里呢？后周王朴说：“臣检讨先代图籍，古今历书皆无食神首、尾之文，盖天竺胡僧之妖说也。”此处的食神首、尾就是罗睺头、罗睺尾，可见我国古代就有这样的名称。唐代一行的《大日经疏》里说：“罗睺乃交会食神，计都（梵语 ketu）正译为旗，旗即彗星也。”可见印度古代也两说并存。阿修是阿修罗（梵语 rahura）的略称，意为“非天”（藏语 ལྷ་མ་ཡིན），是一种介于天神与人之间的生命，罗睺只是其中的一种。



太阳运动的轨道称为黄道，月亮运动的轨道称为白道，它们不在天球的同一个大圆上，而是斜交成（西方的度）约 5° 的夹角。而太阳月亮的视直径大约都是 0.5° 左右，所以只有当日月相遇时，距黄白升交点、降交点的黄经差小于 10° 余时才会发生交食。但是在时轮历里尚未出现过区分黄白二道的明确概念，因此并未意识到月食、日食是由于地球、月球的掩盖，而认为是由于罗睺这个暗天体所起的作用。当太阳或月亮与罗睺头、尾相遇时，则挡住了太阳或月亮的光，便产生了日食或月食。罗睺这个天体虽然是虚构的，但却比较形象和直观，易于为当时人们所接受。

根据《白琉璃》的数据，《时轮历精要》的历元（公元 1827 年）时已过白羊宫首 100 个月，即历元时黄白升交点在 156.52 弧刻。但《日光论》则认为这个数值应作 31 弧刻 41 分的修正，所以历元时升交点应改为 124.84 弧刻。

推算日月食时，先由积月除以罗睺周期，商余化成日数，推算月食时加 15 日，推算日食时加 30 日（月食发生在 15 日晚，日食发生在 30 日），乘以罗睺每日行度，便得到该日罗睺距白羊宫首反向的位，以 27 宿相减，便可得到罗睺头的数值。从而也得到罗睺尾的数值（以半周相加）。然后再利用上面所介绍的求太阳、月亮的黄经，与罗睺头、尾最为接近的数值相减，差数便为判断有无交食的

数据。

对于月食，时轮历有判断是否入食的数值，《日光论》规定月食食限值为 50 弧刻，以西方的“度”表示为 11.1° 。也就是说，当月亮出现在 11.1° 的范围内时，必定有月食发生，超过这个范围就没有月食了。《九执历》的时限为 12° ，时轮历的时限比九执历稍小一点，比《九执历》更精确。

时轮历有推算月食的食分大小的方法，共分为 10 分，将月亮黄经与罗睺头、尾的差数除以 5，商数的整数部分便用来作为判别食分的标准，其中 1 和 2 为全食，7 为半食，10 为 1/8 食。



时轮历有判别发生月食时间长短的数值的数值。其中全食的全部过程竟达到 5 个小时以上，这个数值太大了一点。

时轮历已经能够根据月亮黄经与罗睺头、尾黄经之差来判别月亮起食的方位。时轮历认为罗睺头大于月亮黄经或罗睺尾小于月亮黄经时食东北方；罗睺头小于月亮黄经或罗睺尾大于月亮黄经时，食东南方；相等时正东方。这些判断的方法都是很正确的，因为第一种情况时，月亮在地影的下部通过；第二种情况时，月亮在地影的上部通过；第三种情况，月亮在地影的正中部通过；是完全合理的。但是，时轮历认为，只有在半夜发生月食时，才符合以上情况，在黄昏或黎明时又有不同。

对于判断有无日食发生，情况就要复杂一些。体系派根据长期的观测经验，认为只有在三种情况下才有日食发生：太阳与罗睺头的黄经差在 50 弧刻以下；罗睺头与太阳的黄经差在 8 弧刻以下；罗睺尾与太阳的黄经差在 40 弧刻以下。可能已经考虑到视差对交食的影响了，但是它们也承认这些判据也并非完全可靠。

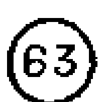
时轮历也有预报日食入食方向的方法。它说太阳入食的方位与月食的正好相反，这也是完全正确的。因为后者是地影掩月，而前者是月亮掩太阳。

关于食甚发生的时刻预报，这对于时轮历来说是一个很简单的问题。这也可以说是利用太阴日计算日食的一个优点。因为按时轮历的规定，当白月完结时，也就是第 15 个太阴日结束的时刻，这

时日月黄经正好差半周。所以，月食永远发生在第15个太阴日结束时。因此，推算月食食甚的时刻，只需求出第15个太阴日结束的时刻即得。当黑月完结时，也就是这个月的最后一天的太阴日结束时刻为日月同经的时刻，如有日食，则为食甚时刻。这是时轮历常用的方法。但是，体系派在推算交食食甚时刻时，根据实际观测经验，认为还应对此时刻作一改正。它们以当日太阴日的不同长短（54～64漏刻之间）为依据，给出9个不同的修正值，以对应的修正值与太阴日结束时刻相加，即为所求时刻。

总之，时轮历已有一套系统的推算预报日月食的方法，它预报日月食的各个项目以及方法都已齐全，其中包括判断食限的数值、交食发生的时刻、食延时间、入食方向、食分大小等等。因此，对于古代天文学来说，已经是相当先进的方法了。但是，由于预报日食是一件相当复杂的事，它要求十分精确的观测数据，通过复杂的运算，才能取得较为精确的结果。这对于古代没有精确的观测手段的藏族人民来说，就难以达到了。事实上，藏族的历法家也都承认时轮历在推算日食时没有时宪历精确，所以在藏区往往两种并用，互相参考。近年的历书有的则采用紫金山天文台的预报，加上一些藏历传统的项目，如颜色等。





十四、 释迦成道日的月食

释迦牟尼的年代在佛教史上，乃至世界史上，都是很重要的。但是由于文献上没有明确的记载，异说纷纭，各家的论证自然各有其依据，这里不去说它。蒙藏学者们的论证则另有一条途径，就是藏文的大藏经里面的《出家经》（མངོན་པར་བྱུང་བའི་མདོ）和《律本事》（འདུལ་བ་གཞི 汉文译本名《毗奈耶药本事》）里有释迦牟尼成道之日，月亮圆满，位于氐宿，此日适值有月食的记载。根据这条记载，利用天文历算的方法，逆推这个年代，推定之后，再上推其生年，下推其卒年（释迦住世80或81年，35岁成道，各家没有大的分歧）

就成为蒙藏学者们认为可靠的一种方法。只是由于推算所得的数值不同，结论就有不同。其中最著名的是浦巴·伦珠嘉措著、克珠·诺桑嘉措（1423～1513年）补编的《时轮传规历算·白莲法王亲教》（པད་དཀར་ཞལ་ལུང་）一书里推算的结果。流传200年后，经五世达赖喇嘛（1617～1682年）肯定推崇，名气更大。现将五世达赖在其名著《西藏王臣记》一书里引用这一推算结果的一段文字译出并解释如下（此书有郭和卿、刘立千两种汉文译本，但这一段译文均未得历算要领，故自己另译）：



“义成王子　三十五岁　木马之年　氐宿之月
望日拂晓　现证妙智　经云是日　罗睺食月
甘露饭子　名罗睺罗　亦生此日　此次月食
曜位为一　三十八刻　月宿十六　弧刻为零
罗睺头在　第十六宿　二十九刻　此诸数值
犹如莹镜　准确显示　出现月食　清楚无误”

“义成王子”是释迦牟尼未出家前的名字。

“木马之年”，据五世达赖精心培养的接班人第斯·桑吉嘉措（1653～1705年）所著《白琉璃》认为相当于公元前927年的甲午年。

“氐宿月望日”相当于藏历四月十五日，即著名的“萨噶达瓦”（ས་ག་ཟླ་བ）。

“现证妙智”即证道、成佛。

“甘露饭子罗睺罗”即义成王子之子，名罗睺罗。传说住胎七年才诞生。因诞生之日适值罗睺食月，故以此命名。

“曜位为一”即日曜日，不可误为星期一。

“三十八刻”，1漏刻＝24分钟。（郭、刘译为38小时。）

38漏刻×24＝812分钟＝15小时12分。

时轮历不是从半夜零点算起，而是从天明算起，因此，15小时12分大致相当于上半夜的21时许。所指是食甚时刻。

“月宿十六，弧刻为零”，月亮的位置在第十六宿，即二十七宿



里的房宿；弧刻为零，意味着在氐宿与房宿交接处，也可说为在氐宿尾。（郭译为“月和星之星位，有十六座星位落空不计”，误。）

“罗睺头在十六宿29弧刻”即与月亮同位于一宿内，二者相距仅29弧刻。时轮历规定食限为50弧刻，此处在食限之内，故判定有食。这一段文字的主要意义在此。（郭译为“十六座罗睺面星位，计二十九小时”，误。）

“莹洁的镜面”形容推算所得的这些数据能准确无误地反映出天体的情况，犹如莹洁的镜子，能毫发不爽地映现出客体的形象。郭译本理解为从镜子的映像去观察食分的大小和时间，肯定是错误的。藏族有用深色器皿内盛清水，于无风处观察日食的方法，那是因为日光强烈伤目；观察月食不用，因为对月食，肉眼能直视，而且夜间镜子里映像不清楚。

这里还要解答一个问题。汉族古代认为，日食、月食是很不吉祥的天象。释迦牟尼成道是一件大事，怎么会偏偏在这样一个很不吉祥的时刻呢？例如台湾版《佛灭纪年论考》一书收新加坡王仲厚文《略论佛祖纪年与卫塞节》(wesak or wisakha)一文里提出凝问：“意即五月间之月圆日……佛祖降生、涅盘与成道三者同在是日……顾说者谓是次卫塞日之夜月，圆则圆矣，其如中经剥蚀，变为黑暗无光何？”

原来密宗有不同的说法，认为日食、月食是最佳时刻。《底哩摩耶经》和《陀罗尼集经》说“求闻持经等密轨，往往明期日月食以求悉地”，梵语悉地即修行成就。藏文的《时轮历精要》第5章15节：“月食时善恶作用增长七俱氐倍”；又说：“昔者释迦牟尼于氐宿月望日夜间证佛果时适值罗睺入食月轮。现在诸多大士亦复如是，登密道之阶梯，升三身之高堂”，“是故一切明智之士，凡际此刻，皆应加行修习生起、圆满、入尊诸法，以及念诵、朝山、布施、放生等善事”。蒙藏信徒特别重视交食的预报，这是其原因之一。

上述《白莲法王亲教》推算得到了这个结果：释迦牟尼成道日的月食是在公元前729年木马年。虽然为很多历算家承认，尤其是格鲁派的学者们也大都以此为准，但是他们对于时轮历推算日食

的准确性不是十分有把握，很希望从现代天文学中得到证实。

现代天文学家查考历史上的日月食，过去通用1887年奥地利人奥波尔子 Oppolzer 所编制的《日月食典》(Canon der Einsternisse)。此书百年来一直是历史学家研究过去的日月食和天文学家计算未来日月食不可少的参考书。《中国大百科全书天文学卷》中说："近年来以电子计算机核算《日月食典》中的日月食表，结果大部分准确，只有极少数边缘情况存在误差……月食也有误差，古代误差略大，近代误差略小。"而这里我们所希望解决的却正是远在2500年以前的一次古代月食，因此，奥波尔子的《日月食典》未能解决我们的问题。所幸1983年中国科学院紫金山天文台台刊上发表的我国自己的天文学家刘宝琳用电子计算机计算出来的《公元前1000年至公元3000年月食典》和《公元前1500年至公元1000年月食典》(载《天文学集刊》)更精确地改正了奥波尔子的细微误差。有了这个可靠的依据，我们就能够对这个问题准确地进行科学地判断了。

现将刘宝琳《月食典》中与此有关部分摘录如下：

日期			儒略日数		食分	食甚		偏	全	结果
年	月	日				h	m	m	m	
—926	4	16	138	2942	1.485	2	43	104	45	月全食
—897	4	6	140	0099	1.336	20	8	110	42	月全食
—590	3	22	150	5641	1.822	19	41	106	50	月全食

表的说明：

第一栏　月食食甚的日期。公历纪元以前采用天文纪年方法，即零年相当年于公元前1年，(负一)—1年相当于公元前2年，余类推。

第二栏　当天历书时为12时的儒略日。儒略日数系从—4712年1月1日起计算，该日干支为甲寅。

第三栏　食分(以月亮直径为单位，半影食加括号，1分相当

于时轮历的 10 分)。

第四栏　食甚的历书时。化为世界时应减△T,△T 的近似值见该文附表,其中—900 年为 5h 58m,—600 年为 4h42m。世界时是格林威治时间,释迦牟尼成道的地点是印度的菩提伽耶(Gaya),在东经 85°,每度差 4 分钟,需加 5 小时 40 分。

第五栏　初亏至复圆时间的一半。食甚时刻减此值为初亏,加此时刻为复圆。

第六栏　全食食既至生光时间的一半。

按以上的说明,将表中最有可能的三次月食进一步推算得下表:

公元前干支		儒略		食	甚	伽耶时	
		月	日	世界时	伽耶时	初亏	复圆
浦派	927 木羊	4	16	20：45	20：35	0：51	4：19
布敦	880 铁蛇	4	6	14：10	19：50	18：06	21：39
上座	591 铁马	3	22	14：59	20：39	18：53	22：25

核查结果:

公元前 880 年 591 年两次有月全食,在上半夜,与记载不甚合。公元前 927 年有月全食,在下半夜,复圆时已近拂晓,比浦派推算结果更接近藏文文献的记载。也就是说藏传时轮历浦派所推定的释迦成道于公元前 927 年甲午年氐宿月望日有月全食,用现代天文学推算的结果核查,这一天确有月全食。至于是否能就此肯定释迦牟尼成道是在这一天,则是另外一个问题了。

十五、　五星位置的推算

时轮历里没有与“行星”、“恒星”完全相应的概念。十二宫和二十七宿都是恒星,金星、木星、水星、火星、土星五大行星在时轮历里叫做“曜”(གཟའ),但 གཟའ 并不都是行星,太阳、月亮、罗睺、劫火





(དུས་མེ)、烟雾长尾(དུ་བ་མཇུག་རིང)也都称为曜，合称“十曜”。十曜(这里不用“它们”字样，是因为时轮历里认为他们都是有生命的)虽然和十二宫、二十七宿都在天空发光闪烁(罗睺与劫火除外，因为是看不见的“隐曜”)有所不同。如果把天穹比作一把伞，那么宫宿就如同镶嵌在伞面上的宝石，伞转动时他们也随着动，但其在伞面上的相对位置固定不变；曜与宫宿不同，其与宫宿的相对位置，以及他们互相之间的相对位置都是时时刻刻在恒星之间游行走动，“行星”之名由此而得。现代天文学家说太阳是恒星，月亮是地球的“卫星”，时轮历里没有这样的名词。

这些曜在天空中的位置用什么坐标来表示呢？时轮历把周天分为二十七宿，每宿各分为60弧刻，共27×60＝1620弧刻来进行计算。其作用相当于黄经360°，现代叫做“恒星背景”。用更形象一些的比喻来说，比如一个椭圆形的运动场，周围设有27个看台区，每个看台区横着有一排60座位，共1620号。太阳、月亮犹如运动员在跑道上跑动，观察者位于运动场中心，他报告运动员们的位置的方法就是报告说该运动员现在跑到了第几看台区的第号座位的那个方向，或者把1620个座位统一编号也可以；也可把全场分为12个看台区，每区横着设135个座位12×135＝1620，也是一样，那就是按十二宫去标志的方法。至于五曜运动方位的报告方法比太阳月亮要复杂得多。犹如观察者本身也参加了进去跑动，他的跑道不在最内的第一跑道上，也不在最外的第三跑道上，而是在中间的第二跑道上。他的任务是一边跑一边观察并报告其他各个运动员跑到了什么方位，从他自己所跑到的地方看出，某个运动员跑到了哪一区的哪个座位的方向。那些运动员有的跑在他的内圈，有的跑在他的外圈，这就更增加了这种报告的复杂性和难度。时轮历把诸曜分为文曜和武曜两类，在现代天文学上把水星、金星二文曜叫做“内行星”；火星、木星、土星三个武曜叫做“外行星”。不过时轮历里把月亮和长尾慧星也归入文曜，太阳则归入武曜。

以上是一个通俗化的粗浅的解说。真正用天文学的术语来说，则应该是：大体上说，五星自始至终都在恒星背景上进行自西向东的运动，但局部时间也有自东向西的反向运动，前者称为“顺行”，后者称为“逆行”。但是内行星和外行星各有一个特点，每个外行星的自西向东的运动都有其自己的固定的运动周期（实即地球的公转周期）；每个外行星从顺行到逆行，再回到顺行的运动周期都等于太阳的运动周期；而每个行星的自西向东的运动周期则等于太阳的运动周期；而每个内行星从顺行到逆行、再回到顺行的运动周期则等于自身的运动周期。这两种运动的情况，对于内外行星来说，正好相反。



这种运动现象的本质可以将两种运动分解开来进行说明。内行星处于地球绕太阳的运动轨道以内，它们的公转周期总是比地球快。从地球上去看内行星的运动，如果假设地球不动，则内行星是以自身运动的周期在恒星背景上，在太阳周围做东西方向的来回运动。对于外行星，地球的公转周期总是比他们的公转周期快。假定外行星不动，由于地球的自身运动，而使得这颗外行星在恒星背景上以地球公转的周期为周期做东西方向的来回摆动。因此，这种运动对于内行星来说，是他的本身行；对于外行星来说，则是他的视差运动。

在考虑另一种运动时，对于内行星，可以假定它自身不动，处于太阳相同的方位，地球的绕日运动使得内行星跟随太阳做自西向东的运动。内行星的这种运动周期等于地球的公转周期。对于外行星，可以假定地球不动，外行星的这种运动周期等于它们的公转周期。这种运动在时轮历里称为“迟行”或“慢步”（དལ་འགྲོས），无论内行星或外行星，两种运动的合运动都称为“疾行”或“快步”（མྱུར་འགྲོས）。

迟和疾是相对的，对于外行星，他的公转周期比地球长，所以称自身行为迟行；对于内行星，他的自身运动比地球短，所以把因地球公转而引起的行星视运动方位的改变称为迟行。

时轮历里求五星的运动分如下六步进行：

1. 求入历以来的积日数(与求太阳运动时的方法相同)。

2. 求五星距白羊宫首的日数。设 D 为积日，d 为历元时各行星已过白羊宫首的日数。《时轮历精要》的此日数火星为 39，木星为 2091，土星为 2055，水星为 24.94，金星为 129.2，则五星距白羊宫首的日数可由下式求得：

(D+d)÷周期=商+余数

式中的余数便是各曜离开白羊宫首的日数。五星的恒星周期(太阳日)为：水 87.97，金 224.7，火 687，木 4332，土 10766。

3. 求五星本身行的平黄经。由五星的恒星周期，可以求得日行度，以五星距白羊宫首的日数与五星的日行度相乘，便得到五星本身行的平黄经。

4. 求太阳的平黄经。由下式：

(积日 D+A)÷太阳恒星周期=商+余数

余数即为太阳距白羊宫首的日数，它乘以太阳的日行度，即为太阳的平黄经。它也就是内行星的迟行平黄经。这里的 A=6220155/18382，它乘以太阳的日行度，即为历元时太阳的平黄经。

5. 求五星的迟行定数，即求外行星的本身行和内行星的视差移动，以求得的外行星的本身行平黄经和内行星的迟行平黄经(即太阳的平黄经)，减去各曜的远地点黄经：火星 9 宿 30 弧刻，水星 16 宿 30 弧刻，木星 12 宿 0 弧刻，金星 6 宿 0 弧刻，土星 18 宿 0 弧刻，再除以宫弧刻(135 弧刻)，其整数商为宫序，商余为该行星距所在宫宫首的弧刻数。以与求太阳改正值相类似的方法，分别以所求得的宫序查五星迟行盈缩数表(见《藏历的原理与实践》第 181 页)，可得盈缩积。以商余乘相应项，便得盈缩积的尾数。此二数与外行星本身行的平黄经或内行星的视差平位移相加，便得五星的迟行定数。

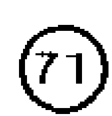
6. 求外行星的视差移动和内行星的本身行的视差位移。分别以太阳平黄经减去外行星的迟行定数，和以内行星本身行平黄经减去太阳平黄经，减后的余数以宿位表示，即为宿序。以宿序直接

查疾行盈缩数表(见前书第185页),可得疾行盈缩积。宿余与相应项相乘,便得盈缩积的尾数。此二数与五星的迟行定数相加减,便得各曜的疾行定数,也即是该时刻的行星视位置的真黄经。

这两种运动的合运动,也可以用托勒玫的本轮均轮系统来解释。时轮历中的迟行定数,相当于本轮中心绕均轮旋转的运动;而疾行盈缩积相当于行星沿本轮的运动。二者的合运动即为时轮历中的疾行定数,也即是行星的视方位(真黄经)。不过,时轮历中并没有直接以本轮均轮系统来解释。

时轮历里的会合周期问题。从疾行盈缩数表的数据我们就可以很容易地看出,当太阳与行星相合(上合)时,宿差为0,地球行星分处于太阳的两边。这时行星的视差移动值为0,但视差移动的速度达到极大;当宿差增加时,外行星开始出现于太阳的西边,这时候的视差移动值为正值,并且逐渐增加,它在恒星背景上的运动表现为顺行,时轮历称为这个阶段的运动为"快行"(མྱུར་འགྲོས),黎明时出现在东方。





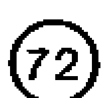
当宿差(即疾行序数)处于10左右时,视差移动的正值达到极大,视差移动的速度为0,这时地球处于太阳、地球、行星构成的直角顶点的位置(东方照)。自此以后,视差移动的速度为负值;随后不久,当视差移动的速度与行星本身行的速度相抵消时,行星在恒星背景上处于停留状态,天文学上称之为"留"。"留"以后,视差移动的负速度逐步增加,视差移动的累积值则逐步减小。当宿差达到14时,太阳与行星相对,即行星与地球处于太阳的同一边,天文学上称为"冲"(内行星为下合)。 这个阶段在时轮历中称为"慢行"(དལ་འགྲོས),黎明出现在南方。冲日时视差移动累积数为0,但视差移动的负速度达到极大。(应该注意:这里的快行、慢行与上文的疾行、迟行,字面近似而意义不同)。

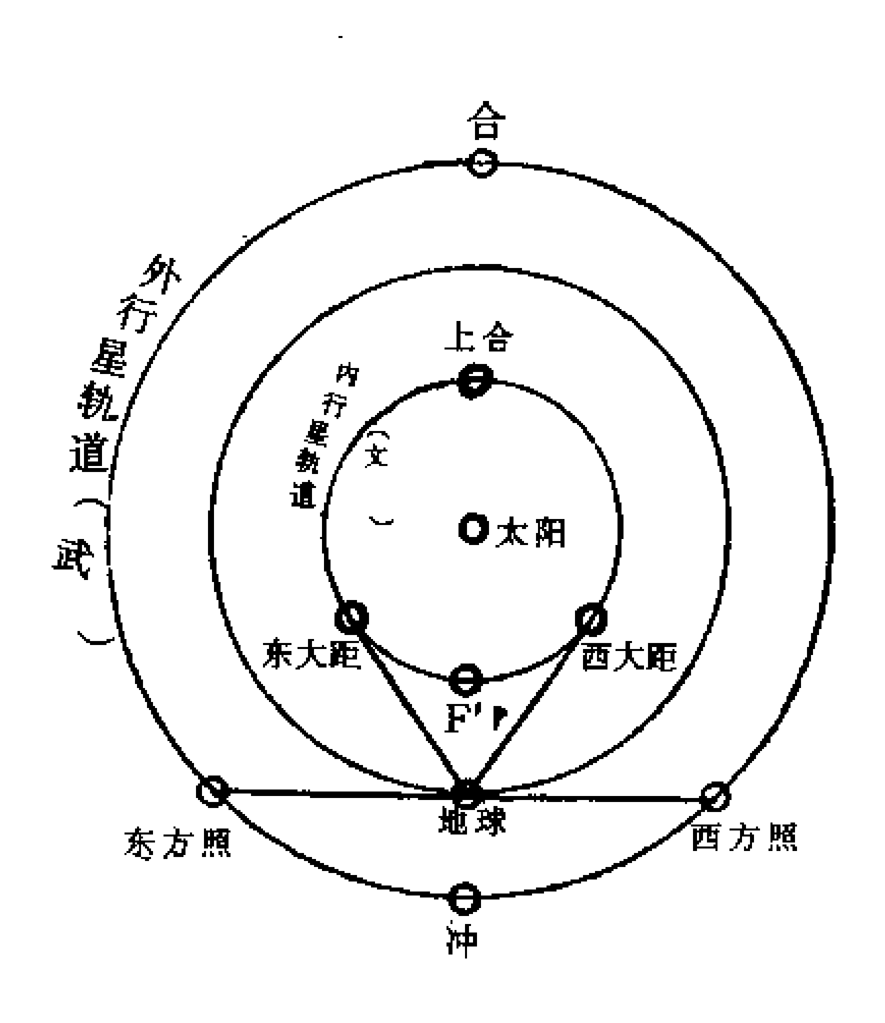
自此以后,行星继续逆行,但逆行运动的速度不断减小,至视差移动速度与行星本身行相抵消时再次产生"留"的现象。随后不久,视差移动速度再次为0,而视差移动的累积值达到负极大。这

个阶段时轮历中称为“曲行”(འཁྱོག་འགྲོས),黎明时出现在西方。

自此以后,视差移动速度再次变为正值,视差移动的累积值也不断减小,最后视差移动的速度达到极大,视差移动的累积值为0,行星与太阳再次相合。这个阶段时轮历中称为“跃行”(འཕྲང······འགྲོས),黎明时出现在北方(实际是看不到的,只有在傍晚时出现在南方)。

这就完成了一次疾行周期。对于内行星的运动情况,也与此完全类似,只是它们首先出现在太阳的东边;达到东大距后不久,就开始逆行,并与太阳下合。下合以后,继续逆行至西大距,然后顺行至上合,完成疾行一周。

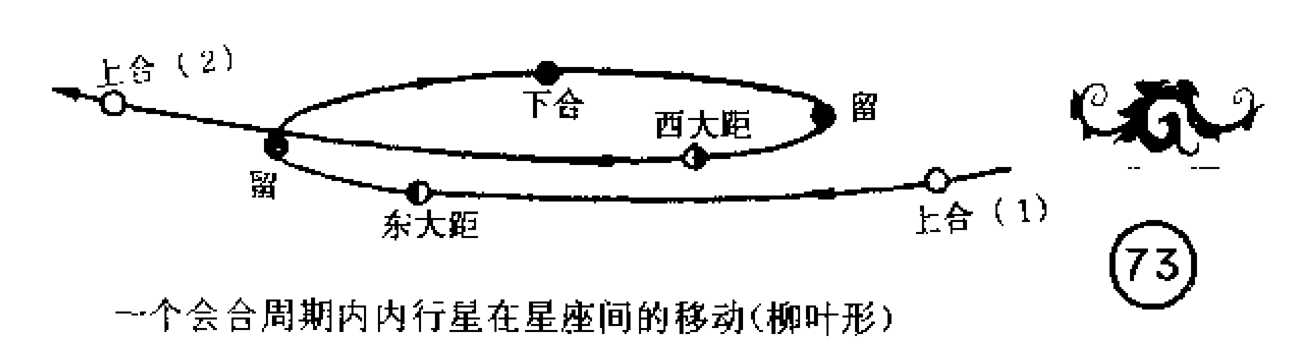




行星合运动示意图

由此介绍可以看出,时轮历已经掌握了较准确地推算五星运动的原理和方法,已能准确地将五星的视运动分解成行星的自身运动与地球公转而引起的视差移动的合运动。它的推算方法是较

为合理的，它所使用的运算方式是代数方法而不是几何方法。因此，与中原的传统方法较为接近，与希腊的几何方法不同。它能够较准确地解释和预报五星的各种视运动现象及各个运动阶段的运动快慢的变化，包括顺行、留、逆行等现象。因此，这种方法对于古典天文学来说，还是相当先进的。它所使用的恒星周期的数值也是相当精确的，水星、金星与现代常用的数值完全一致；火星准确到小数后第二位；木星也只有半日的误差；土星由于周期很长因而误差也较大，达到 6 日以上。



一个会合周期内内行星在星座间的移动(柳叶形)

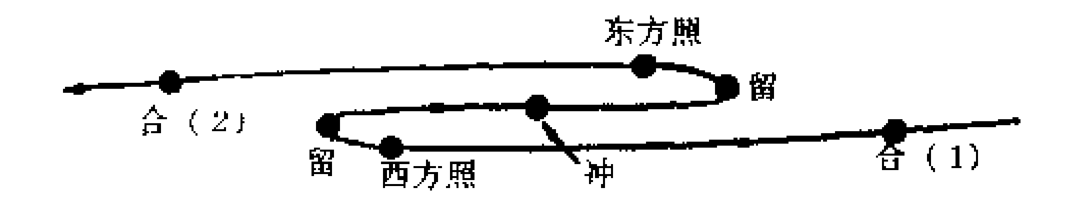


图 1　一个会合周期内外行星在星座间的移动("之"字形)

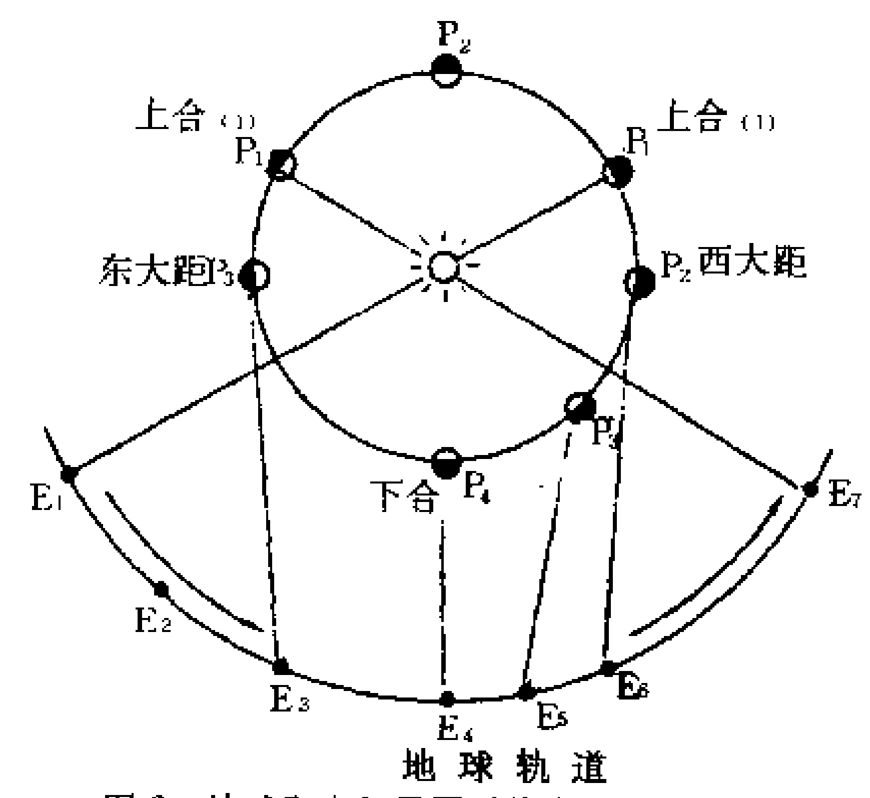
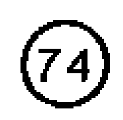


图 2　地球和内行星同时绕太阳运动示意图





十六、 宇宙结构

时轮经里所讲的宇宙结构与一般佛教经典里所说的宇宙结构均有所不同，即使是在印度，也是很特殊的一种说法。一般佛书所说的宇宙结构，以《阿毗达磨俱舍论》为代表，一般佛教的壁画、卷轴画等大都依照其说。这种说法最简单地来说就是：我们所处的这个世界的中央是须弥山，山顶上为帝释天(ལྷ་ཡི་དབང་པོ་བརྒྱ་བྱིན)所居，西面山腰为四大天王所居，日月星宿都围着须弥山转动。山根周围有七香海、七金山，第七层金山外有铁围山所围着的咸海，咸海四周有东胜神州、南瞻部洲、西牛贺洲、北俱卢洲等四大部洲，我们居住的是南瞻部洲。《时轮经》所说的与之有很大的差异。《时轮历精要》一书解释说，这并不矛盾，“同是一个须弥山，而对它的形状和颜色等等有多种不同的看法，这是由于众生的业果本来就是斑驳陆离极其复杂的。再加上人们又主观地胡乱加以区别，因而所得的印象感觉就有千差万别。这好像稀奇难解，其实正如经中所说，同一条河流里的物体，我们人类看来是普通的水，饿鬼看来则是脓血，无法饮用；天神看来却又是甘露美味。《时轮经》和《对法藏》所针对的对象不同，关于这个世界的大小、形状等的讲法就有所不同。这里只是按照时轮派的《日光论》一书所讲的略作陈述。”

地、水、火、风、空等五大种的微尘由于共同的的业果面结合，从而形成了世界。风轮处于虚空之中，直径 40 万“由旬”(长度单位，见下文)，周围 120 万由旬，高厚各 5 万由旬。其内是它所承托着的火轮，直径 30 万由旬，周围 90 万由旬，其第七重名叫金刚山或马面火山。火轮的里面是水轮，直径 20 万由旬，周围 60 万由旬，其第七重名叫盐海。它的里面是地轮，直径 10 万由旬，周围 30 万由旬。这三轮的厚度与风轮相同。这四个轮，各由下面的一个承托着上面一个的边缘。而四个轮的顶面在同一平面上，形状是圆形

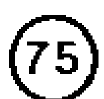
的。风使它们凝聚不散，又不断地搅动它们，因而形成高山、低谷。

地轮的中心是须弥山，分为有形的和无形的两部分，其有形部分高10万由旬，其上是无形部分。为了形象化地说明，用人体做比喻，有形部分相当于肩以下，无形部分相当于肩以上。颈部2.5万由旬，面部5万由旬，顶部2.5万由旬，总共也是10万由旬。

须弥山的根部是圆形的，从圆心到周边的半径为8千由旬，直径1.6万由旬。周围各有高宽各1000由旬的座基围绕。须弥山有上下共五层沿圈，状如铜碟的边缘向外翻伸。下层最小，往上渐大，形如倒圆锥体而没有尖部。最上第五层沿圈的直径为5万由旬，周围15万由旬。如果由其外缘向下做一垂直线，则此线与地面之交点与须弥山座基之间的距离为1.6万由旬。这个1.6万由旬的长度可分为18段，由内到外为：(1)月洲，(2)白光洲，(3)菇沙草洲，(4)似人非人洲，(5)鹤洲，(6)勇武洲等六重洲；每一洲的外面有一重海：(1)蜜海，(2)乳油海，(3)奶酪海，(4)乳海，(5)水海，(6)酒海等共六重海；每一重海的外面有一重山围绕，依次为：(1)青光山，(2)凤伽花山，(3)尼迦扎山，(4)宝光山，(5)达辱那山，(6)清凉山等共六重山。这18段每一段的宽度为880有余由旬。清凉山的山巅与须弥山顶向外翻卷的第五层沿圈相接，即封闭起来，日月在其外面旋转。因此，它里面的山、海、洲是日月的光所照不到的。但是居住在那里的人们本身能发光，所以能生存，诸如此类，与“天”(六道轮回中的一种，寿长、享乐高、本身发光)享受的生活相似，因此名为“福乐区六洲”。

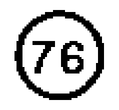
凉山以外为第七洲，名为“业区大瞻部洲”，宽2.5万由旬，按四方分为四洲，每洲再分为三区，共十二区。东洲分为东、中、西三区，其他三洲也同样各分为三洲；每一区的外边为2.5万由旬，内边为1.25万由旬。四个中区的形状是不相同的，由东方起依次为：半圆，三角、四方、圆形。《俱舍论》说瞻部洲是四大部洲中南方的一个；《时轮经》说那是小瞻部洲，大瞻部洲是个环形的，它有东西南北四部分，每部分又分三区。我们所住的这个地方是南洲的中区，这一区再横分为二，其北半再分为六域。由北而南依次为：(1)雪山





聚，(2)苫婆罗，(3)汉域，(4)黎域，(5)蕃域，(6)圣域(印度)。蕃(bo)域即藏族地区；黎域一般认为指今新疆的和田一带；苫婆罗究竟指什么地方尚无定论；雪山聚显然是指大陆的北端。

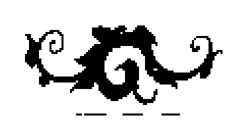
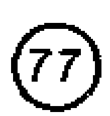
在这个世界上居住的"有情"(动物)有欲界、色界、无色界等三界。无色界又分为四，色界分为 16，欲界分为 11，共为 31 种"有"(存在)。四无色界是：(1)无所想又非无所想处，(2)无所有处，(3)识无边处，(4)空无边处。其位置相当于须弥山的顶髻至发际之间。其下为 16 色界：(1)色究竟天，(2)善见天，(3)无烦天，(4)无想天。是为风四处，住在相当于头额的部分。相当于鼻部的四天为：(1)广果天，(2)福生天，(3)无云天，(4)广善天，是为火四处。相当于颏颌的四天为：(1)无量净天，(2)少净天，(3)极光净天，(4)无量光天，是为水四处。相当于颈项的上三分之二部分又分为四部：(1)少光天，(2)大梵天，(3)梵辅天，(4)梵众天，是为地四处。相当于颈项的下 1/3 也分为四：分别住着欲界六天里面的：(1)他化自在天，(2)乐变化天，(3)兜率天，(4)离战天(时分天、夜摩天)。以上住在须弥山的无形部分。须弥山的有形部分的上部住着：(5)三十三天(忉利天)；肩以下住着：(6)四天王众天。天界的名目与《俱舍论》大致相同而分段不同。



六福乐区和业区共七区，住着人类。

基础四轮各分为上下二分，共八分；地轮的上半又分为两部分，其上部为阿修罗(似天非天)，下部为"龙"所居。其下的八分为地狱：(1)烧地狱，(2)沙地狱，(3)泥浆地狱，(4)烟地狱，(5)火地狱，(6)暗地狱，(7)大呼嚎地狱，第八个地狱就在其下部，并非另又其他所在。这些地狱的名目与《俱舍论》完全不同。梵文 naga，藏文 ཀླུ，汉文译为"龙"，但其概念与汉族的龙不完全一样。

空间的计量单位：最小的是"极微"，极微的 8 倍是"微尘"，再后是发尖、芥子、虮虱、麦粒、指节，每一单位都是其前者的 8 倍。二十四指节为一肘，四肘为一弓，两千弓为一"俱卢舍"，四俱卢舍为一"由旬"，一立方由旬的体积内装满发尖，每百年取一发尖，到取

完为止，为一个“小劫”的“一天”。这样的“一天”积累到100年为一小劫，一小劫年数的平方为一“中劫”，一中劫的平方为一“大劫”。

天体和天空的计量单位：“宫”和“宿”都是天神居住的宫殿，由各种静风和动风的力量承托着。十二宫的穹窿中央最高处与须弥山接近，四周渐低，最低处接近火轮，其形状犹如须弥山顶上张着一把大伞，有十二根肋条，其表面凹凸不平。因此，日月星辰的运动速度不均匀。它向右旋转(即顺时针方向旋转)。在这个作为旋转背景的十二宫形成之后，在它上面产生二十八宿。二十八宿产生后，随即向右旋转。我们所在的这个洲的上空首先出现的是娄宿，因此二十八宿以娄宿为首，十二宫以白羊宫为首，牛、女两宿合占一宿的位置，成为二十七宿。二十七宿每一宿所占的空间的弧长分为60“弧刻”，每2又1/4宿的弧长与一宫的弧长相等。1/4宿为15弧刻，一宫为其9倍，即135弧刻。这些名称与其所指的事物，对于四洲一律通用。

作为日、月、五星诸曜运动所行的轨道的宫与宿形成之后，就产生了在它们上面运行的诸曜。当巨蟹宫首次上临东洲中区的中轴线时出生了太阳，它随即向左(逆时针方向)运转。太阳到达某曜诞生宫宿的位置，又正对着东洲中区的中轴线时，先后产生了其他各曜，因此名为“诞生宫宿”(相当于现代天文学上的远地点)；月亮出生于娄宿，火曜出生于房宿，木曜出生于轸宿，金曜出生于井宿，土曜出生于尾宿。各自主管它出生的那一天，因此，被称为“轮值曜”。罗睺出生于角宿，罗睺尾出生于奎宿，长尾曜出生于斗宿。各自的领域范围如果有所属五大种犯冲者进入，就会发生冲突，人间相应地出现不祥。

宫宿穹窿作为一个整体，每一个太阳日右旋一周，叫做“显现行”，亦名“风行”(现代天文学上名为“周日视运动”)。诸曜在宫宿穹窿上面的运动叫做“本身行”(现代天文学上称为“周年视运动”或“周月视运动”)。罗睺、劫火两曜右旋，其他各曜左旋。

五星运动里的“迟步”是以各自的诞生宿(远日点)为起点，面“疾步”是以迟步为起点。经过顺行和逆行，又各有其“前步”(加速)

和“后步”(减速),因而其运行速度有盈有缩,当回到其诞生宿时正好正负抵消。

月、水、金、长尾四文曜在太阳的左方出没;火、木、土、三武曜在太阳的右方出没。文武会合时,文左武右;文与文、武与武内部会合时,左右不定。从罗睺头到劫火(即罗睺尾)是周天的整整一半。其行速有人说是均匀的,但从其人食日月的规律来研究,可以知道他们有南、北两行。

关于宫曜的旋转方式有许多不同的说法,关于十二宫和“宫的占用者”(即诸曜)旋转的方式有两种说法:一说二者平行没有交点;一说只有诸曜的轨道有交叉。前者认为宫宿没有南行和北行,诸曜也同样没有南行和北行,而是层层上叠,因此名为“叠盔说”。后者,即认为有交叉的一派,又分为外扩、上扩、连环状、船状等四种说法。第一、二两说认为四洲的四季是同时的。第三说认为方位相反的两洲同时是夏季,另外两洲同时为冬季。第四说认为四季是旋转的。这一派又分三支:(1)天空的宫宿和地上的四季都左旋,(2)四季左旋,宫宿右旋,(3)二者都右旋。《时轮历精要》的作者认为前两者与《时轮轻》的教旨不合,道理也不通,最后一种才是时轮轻的本旨。此派所说宫与季的关系,如同水流与船行方向的关系,所以叫做“船说”。



绘制宇宙结构图的方法:在适当的平面物(纸、布、木版、沙盘等)上,首先画出主线(即纵横两坐标)和斜线(即 45° 线),以其交点为圆心,选取任意长度为半径作圆。以此半径的 1/4、1/2、3/4,各作一圆,共成四圆。由外而内,为风轮、火轮、水轮和地轮的“业区”的外缘。再取最内一圆的半径的 1/2 作一圆,其直径即是须弥山顶的直径,其 1/3 弱为山根,其 1/8 是山根周围的座基台阶的宽度。余数再分为十八份,即是“福乐区”的外缘。“业区”外缘与主线(坐标)相交于四点,在其左右各取与 45° 斜线与主线之间的弧的 1/3 处各作一穿过圆心的直线,共八条,即把圆分成十二等分。在其周围的每一段上面,画一莲花瓣形的弧线,表示十二洲。再把南洲中区横截成两半,其北半再均分为六,表示前面所说的六个域。

从各洲内缘弧线的中点起，转至第七段中线上，就是各自的"南行"；另一半为"北行"。平分之点为春分点、秋分点。这样所绘十二圆表示十二宫运行的轨道。

须弥山的中心为碧色，东部为黑色，南部为红色，西部为黄色，北部为白色。白羊宫、室女宫为白色，双鱼宫、天秤宫为红色，天蝎、宝瓶为黑色，金牛、狮子为黄色，巨蟹、双子为青色，人马、摩羯绿色。各洲相应地有所不同。

因此，十二"协时"的轨道只有一个，永远是均匀地右旋。白羊宫的轨道在东方与凉山（86 000）接近，最高；在西方与火轮（75 000）接近，最低。南北两方则在高低平均处（80 500）运行。巨蟹宫在南方与凉山接近，最高；在北方与火轮接近，最低；天秤宫在西方接近凉山；最高，在东方接近火轮，最低；摩羯宫北接凉山，最高；南接火轮，最低，东西两方在平均处，其余八宫类推。

十二宫运行轨道图画法：以大海的 1/4（即水轮宽度 $50 \div 4 = 12.5$）与主线的交点为圆心，经过北洲的凉山和火轮的南外缘作圆，半径为 87.5，通过中心作一东西线，表示均行。其东半的北半部从白羊宫起左旋至西半的北半部的室女宫为北六宫；其西半的南半从天秤宫左旋至东半的南半部的双鱼为南六宫。就是说太阳刚刚进入某宫那一天的白天，在南洲中区中线上空太阳的轨道，也就是其首宿的行程。因此，经中说：南六宫和北六宫间为半圆形，南六宫呈弓形，处于火轮方向；北六宫呈莲瓣形，处于凉山的方向。其他 11 个区各自上空的轨道同样画一圆形和表示均行轨道的横切线，由南洲东区起左旋至各自东半的一半，依次为：双鱼、宝瓶、摩羯、人马、天蝎、天秤、室女、狮子、巨蟹、双子、金牛。各宫开始左旋，列出十二宫，画出各区上空的轨道，不要互错，就会明白。

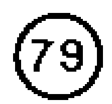
太阳　宫宿　季节关系示意图　（彩图的说明）

此图表示天上的太阳在十二宫内的运行与地上十二洲的四季十二个月的关系。

世界以须弥山为中心。

在其周围的四面有四大八小共十二洲。东方三洲为圆形，图上





为蓝色；北方三洲为半月形，图上为白色；西方三洲为正方形，图上为黄色；南方三洲为胛骨形，图上为红色。

天上的太阳绕着须弥山腰转动，其轨道总是偏离圆心的，而且上下浮动，偏离的方向、远近，浮动的的离低等因素行成各洲的季节差别。

六种不同颜色的十二个圆圈和扇形上的字表示太阳在十二宫运行时不同的轨道：白羊宫最偏西，双子宫最偏东，巨蟹宫最偏南，摩羯宫最偏北。其他八宫都有相应的偏度。

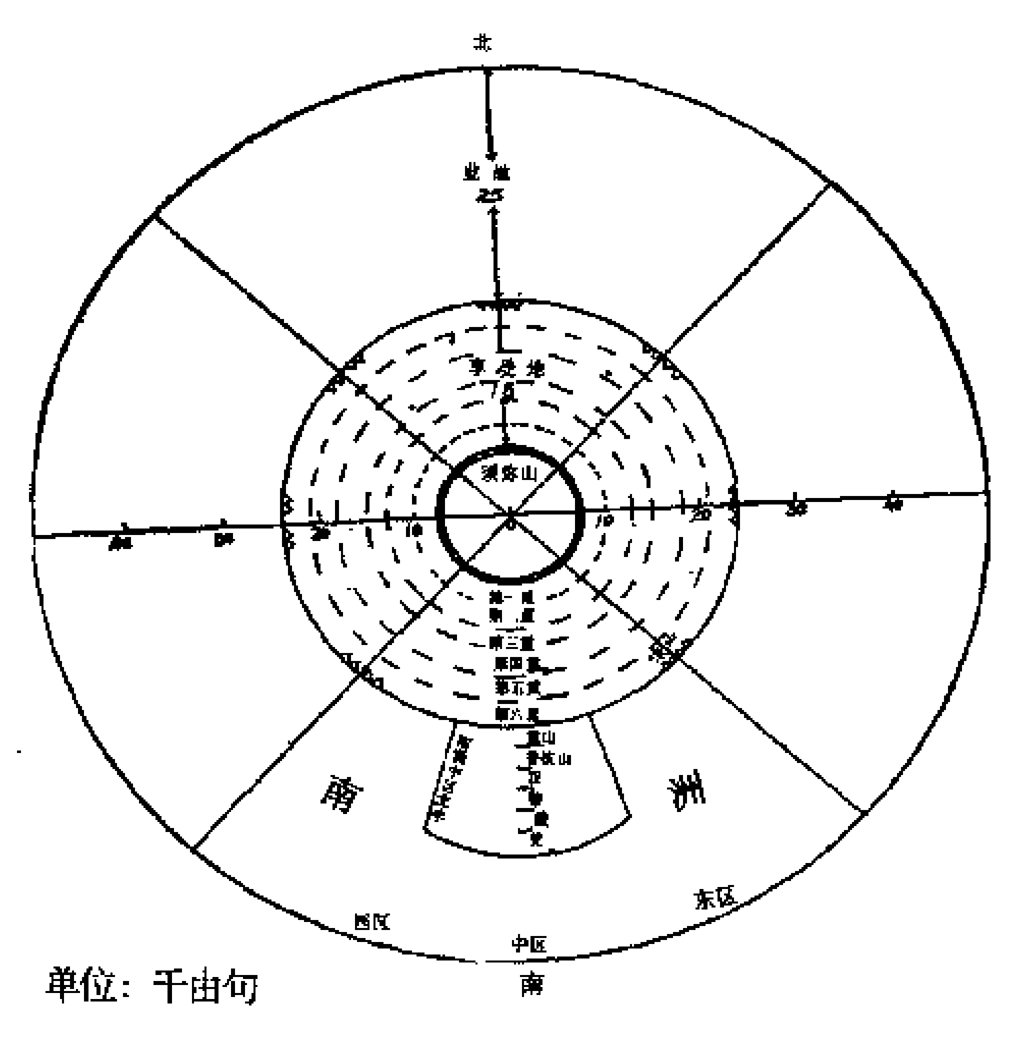
太阳离某洲最远、最低时该洲为冬至，

太阳离某洲最近、最高时该洲为夏至，

其他八洲分别为各自的季节、月份。

每一个扇形分为 9 个小格，表示周天划分为 1620 弧刻（相当于 360° ），15 弧刻为一宿步（རྒྱུ་སྐར་གྱི་ཀང་པ），每宫有 9 宿步，扇形内每 1 小格为 1 宿步。二十七宿的名称写在该宿的 4 宿步中最后 1 宿步的小格内。

时轮轻所说宇宙结构的平面示意图



十七、 十相自在

“十相自在”是时轮宗用来概括该宗教义的一个图形，在藏传佛教的壁画、卷轴画（唐卡）、塔门等许多地方都常见到，还有刺绣成护身符以至制成珐琅的徽章佩戴胸前的。

在这里藏文 རྣམ་བཅུ，汉文译为“十相”，可以理解为十个符号所象征的须弥山和人的金刚体的各部位。这十个符号包括三个图形和七个梵文字母；藏文的 དབང་ལྡན，佛经里译为“具自在”，可以理解为具有力量。这两个词连在一起，如果通俗一些可以简单地理解为具有神圣力量的一组十个符号。而细究其本意则是很复杂的，它标志着密乘本尊及其坛场（即曼陀罗）和合一体，表达了无上密乘里时轮乘的最高教义，所以被认为具有神圣意义和无比巨大的神秘力量。

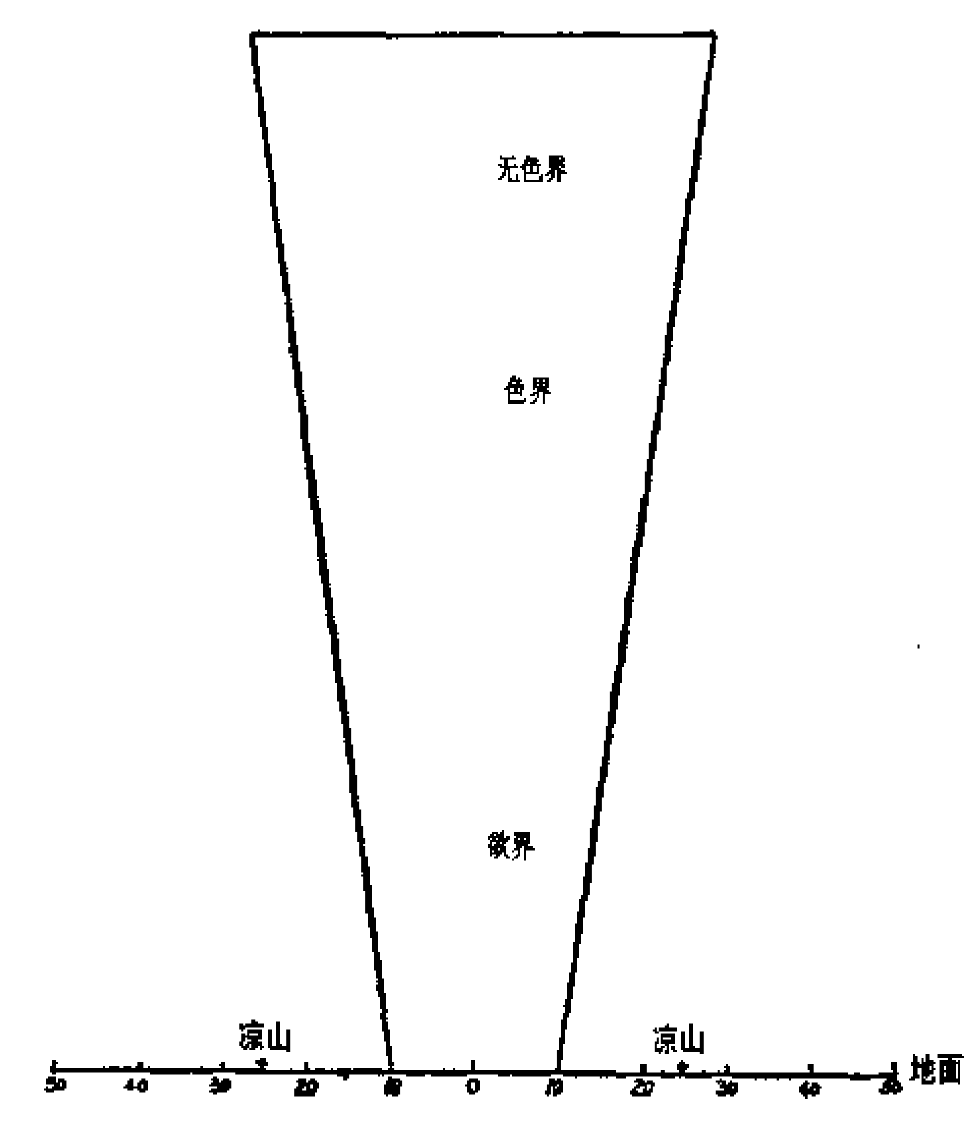
藏传佛教无论是哪一宗、哪一派都经常把其教义概括为基、道、果三个方面。“果”是修证的目的、结果；“道”是达到此目的必须经过的途径、方法；“基”是走上此道路所凭籍的基础、客观条件。“十相自在”在基、道、果三方面都有其象征标志的内容。基有内外之分，外基即器世间，即物质世界；内基即有情世界，即人体。而人体的各部位与物质世界的各各部分又有相应的关系。外基器世界的部位在上文字宙结构一节中已说。外基天空中的罗睺、太阳、月亮运行的规律叫做外时轮，三者相遇于一处时就可能发生日食或月食；内基人体的中脉、左脉、右脉运行的规律叫做内时轮，三者的气息相遇于一处时的时刻，如果与外时轮相同，修行的效果就会大许多倍，这就是“别时轮”。“道”包括生起和圆满两次第，生起次第的象征分为能依者和所依处，在表里用双线分开。双线以上为顶轮、胸轮、密轮三轮，包括顶轮本尊之身、语、意；双线以下为须弥山、无量宫、地、水、火、风四轮。圆满次第的六支瑜伽（收摄、禅定、





行风、持风、随念、三摩地）各有十相，例如三摩地能远离五蕴和五界之障蔽，即其十相。果位十相指《文殊幻网经》中所说的无始无“我”，其含义是很深奥的。

时轮经所说宇宙结构立体层次示意图



单位：千由旬

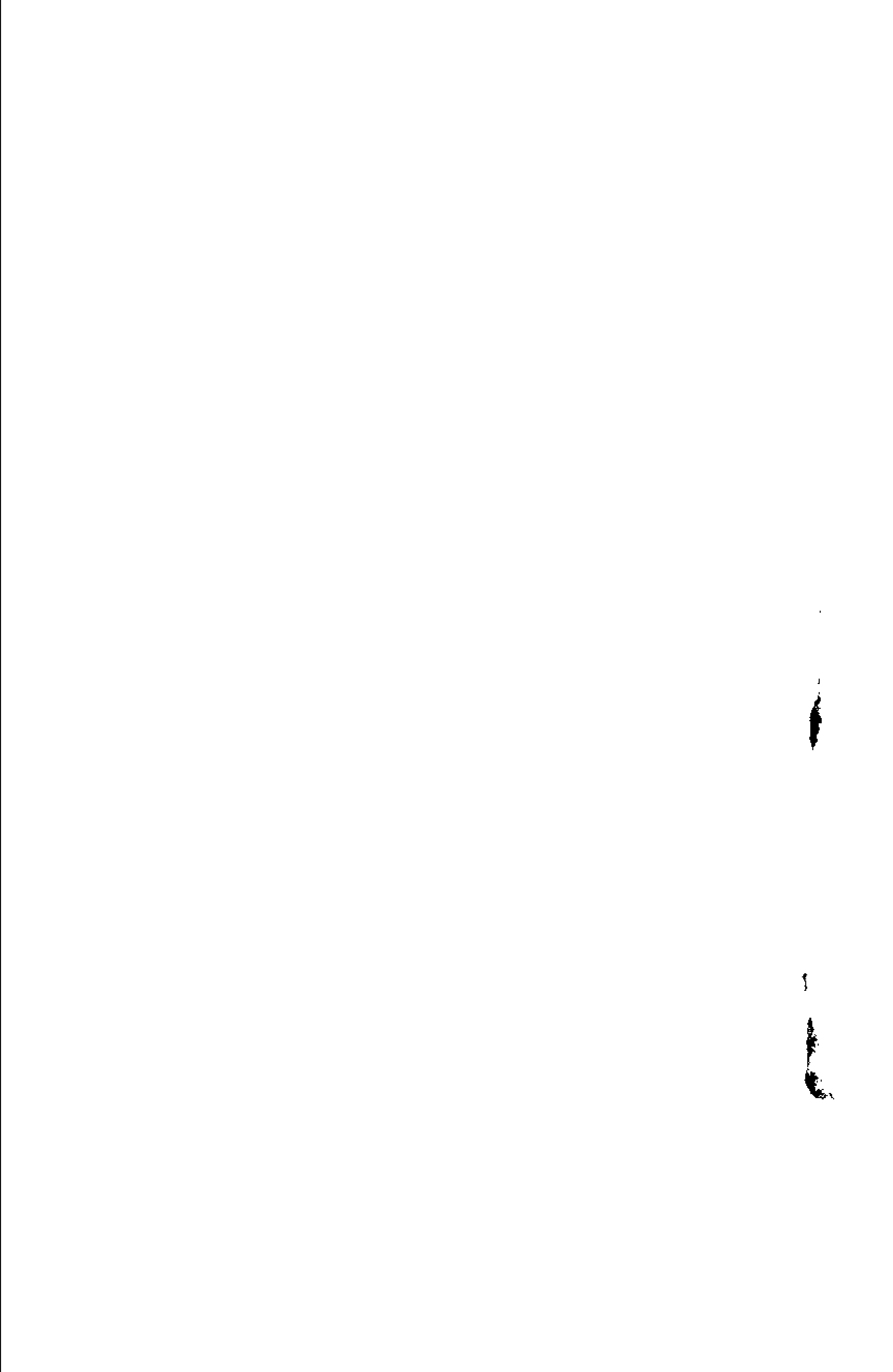
非天
龙
烧地狱
沙地狱
泥地狱
烟地狱
火地狱
暗地狱
大呼号地狱

地轮外缘

十相自在图　表解

图文	颜色	外部世界	内部世界	生起次第
1. 云升腾状、慧尖	黑蓝	罗睺	中脉	顶轮本尊之意
2. 圆圈状明点	红	日	左脉	顶轮本尊之语
3. 新月状	白	月	右脉	顶轮本尊之身
4. 梵文 ha 字	白	无色界	顶髻	胸轮诸本尊
5. 梵文 ksha 字	蓝黑	色界、欲界	额到喉	密处轮诸本尊
6. 梵文 ma 字	杂色	须弥山	脊柱	须弥山、无量宫
7. 梵文 la 字	黄	地轮	腰、胯、大腿	无量宫之地基土轮
8. 梵文 wa 字	白	水轮	膝盖	水轮
9. 梵文 ra 字	红	火轮	小腿	火轮
10. 梵文 ya 字	绿	风轮	脚心	风轮





4

藏传时宪历

4

藏传时宪历

一、18 世纪以前藏历与汉历的关系

藏文里的 རྒྱ་རྩིས 和 ནག་རྩིས 两个名词常有人混淆，现明确其区别。

藏语里祖国内地叫做 རྒྱ་ནག，一般译为“汉地”；印度叫做 རྒྱ་གར 或 རྒྱ་དཀར，其中的 རྒྱ 字是“广大地方”的意思，因为汉地与印度是与西藏毗邻的两大地区。ནག 是“黑色”，དཀར 是“白色”。至于为甚麼这样称呼，据《土观宗义源流》(ཐུའུ་བཀྭན་གྲུབ་མཐའ)一书说是由于其各自的丧服与常服的颜色互不相同之故。是否正确，这里姑不置论。单独一个 རྒྱ 字，作为缩称，有时指印度、有时指汉地，依语言环境而定。例如：རྒྱ་གཞུང 指印度的经论，རྒྱ་འགྲེལ 指印度学者所作的注疏，རྒྱ་ཏིག 指天竺蒂丁草；有时专指汉地或汉族，例如：རྒྱ་བཟའ 指嫁到吐蕃的汉公主；རྒྱ་རྩིས 指汉历，尤其专指 18 世纪时传入的“时宪历”。

本来，藏族与汉族从 7 世纪中叶开始就有密切的文化交流，而且许多藏文的史书上都记载着唐朝的文成公主和金城公主入藏时

带去的中原文化里就有的历算和堪舆、卜筮之术；同时又多次派人到内地学习；尤其是公元842年的长庆甥舅会盟碑上的年、月、日更是铁证，为什么说到18世纪才引进这唯一的一种完整的汉历呢？

请注意，这里说的是完整的，成系统的历法，而不仅仅是“历本”。人们日常应用的年历、月历、日历，都是根据一定的历法推算、编制出来的，“历法”则是编制历本所根据的理论、公式、数据。对于一种阴阳合历来说，最起码的是要有(1)回归年的准确长度，(2)朔望月的准确长度，(3)安排大小月的方法，(4)闰月的安排方法等四个要素，其准确程度最明显的标志是日食和月食预报的准确程度。

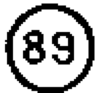
7世纪以前藏族当会有其自己的纪年、纪月、纪日的方法。但是在11世纪从印度输入时轮历之前，是否使用汉历？所使用的汉历是怎样一种历法？在藏文的文献里缺乏资料。藏文史书里所记载的7、8世纪文成、金城两公主进藏时带去的 སྤོར་ཐང 等，其原书不知究竟是何书。有可能是托名于《易经》的有关占卜、星命之术。藏文里“八卦”སྤར་ཁ་བརྒྱད，是音译、意译相结合的，八种卦各个的名称也是这样：ཁེན་གནམ 乾天，ཁོན་ས 坤地，དྭ་ལྕགས 兑金，ཁན་ཆུ 坎水，ལི་མེ 离火，གིན་རི 艮山，ཟིན་ཤིང 震木，ཟོན་རླུང 巽风。由此衍生སྐྱེས་སྤར 本命卦(降生之年其母之流年卦)，བབས་སྤར 流年卦(每人每年各有其值年之卦，男子从离卦向右数；女子从坎卦向左数，至其年岁数所值之卦)诸多算法，以及“九宫”སྨེ་བ་དགུ之名，གཅིག་དཀར 一白，གཉིས་ནག 二黑，གསུམ་མཐིང 三碧，བཞི་ལྗང 四绿，ལྔ་སེར 五黄，དྲུག་དཀར 六白，བདུན་དམར 七赤，བརྒྱད་དཀར 八白，དགུ་དམར 九紫。སྐྱེས་སྨེ 本命宫等则全未用汉文音译，而全系意译。十二建 བདག་སོགས་བཅུ་གཉིས —— 1. 建 དབང་བྱེད，2除 སེལ་བྱེད(གཙང་བྱེད)，3. 满 འགེང་བྱེད，4. 平 སྙོམ་བྱེད，5. 定 གནས་བྱེད，6. 执 སྡུད་བྱེད，7. 破 བཤིག་བྱེད，8. 危 ཇེ

གས་བྱེད，9.成 སྒྲུབ་བྱེད，10.收 སྡུད་བྱེད，11.开 འབྱེད་བྱེད，12.闭 དགག་བྱེད 等都是意译，而且译得非常恰当。

《白琉璃》的第二十章列举了从汉文编译的这方面的书名有100多种，但是据西藏天文历算研究所的已故所长崔臣群觉（ཚུལ་ཁྲིམས་ཆོས་འབྱོར）谈，他为写藏文的《天文星算学发展简史》（西藏人民出版社1983年版，有陈宗祥汉文译校释，载《西藏研究》1982年第2期）多方采访（他有机会进入五世达赖书库），现在所能见到的唐代的讲历算的资料只有两种，一种是《五行珍宝密精明灯》，一种是杜哈日那波（དུ་ཧ་ར་ནག་པོ）的〈冬至夏至周期图〉。前者书名已标明是五行占，不是历算，内容也确实如此。后者确实是讲历算的，杜哈日那波这个人据藏文史书记载是汉族人，汉文原名不详，8世纪时进藏两次，传授历算之术，名气很大。这个图冬至夏至共60个圆圆，每个圆圈周围12年，中心1年，合为13年，共780年，冬至夏至一大循环，正是时轮派闰周65年的十二倍，很明显此图与时轮派的闰周有关；图后的解说是15世纪的时轮历的浦派大师诺桑嘉措（མཁས་གྲུབ་ནོར་བཟང་རྒྱ་མཚོ）所写，说所求得的是印度的时刻，再加减一定的数值后才能成为蕃土的时刻，这显然不是汉族的历法。

可惜藏文中讲五行占的书虽多，但都不是汉文的原貌。兼通藏汉的学者第二世阿嘉呼图克图（ཨ་ཀྱ་བསྟན་པའི་རྒྱལ་མཚན 1708～1768年）说："汉公主莅蕃，开始传译，当属可信。唯其后蕃土政权陵替，难免散失。一切智布敦大师（བུ་སྟོན་རིན་པོ་ཆེ 1290—1364）编撰大藏目录未列此类，其他撰述（按：布敦有关历算之著作多种）中于此亦无片言只语。（时轮派大师）浦巴·伦珠嘉措（ཕུག་པ་ལྷུན་གྲུབ་རྒྱ་མཚོ 15世纪人）与（粗尔派大师）巴乌·祖拉昌瓦（དཔའ་བོ་གཙུག་ལག་ཕྲེང་བ 1504～1560年）等具法眼之士于此未破、未立，平等而住（既未肯定、也未否定、持中立态度），意者，迨由后世纂改过多之故。" 他又说：





“由梵、汉传译之经论与蕃人自己之著述，文风迥异。此诸号称译自支那（ཙི་ན）之五行占算，其文笔无一具备翻译之风，更无一能觅得其汉文原本为何书，全不可信。”（阿嘉文集《五行占算年首问题答问》第12叶）

藏族的历算家们对于“那孜”（黑算、汉占）与“贾仔”（汉历）、“噶孜”（དཀར་རྩིས 白算、印历）的区别是非常明确的，对于“那孜”传入蕃土很早，但现传的不可靠；“贾仔”传入较晚，是异口同声的。

《文殊供华论》（འཇམ་དབྱངས་མཆོད་པའི་མེ་ཏོག 1892年成书）说：“贾那”的皇历（编制法）与过去的“那孜”大为不同，不准越出皇历衙门（按：指钦天监）的门槛。”

第六世色多（གསེར་ཏོག་བློ་བཟང་ཚུལ་ཁྲིམས་རྒྱ་མཚོ 1845～1908年）说得最清楚：“文成公主携来之五行占算，因译者不精，讹误甚多，其后又经妄人肆意篡改、伪托，面目全非。今检核汉籍，凿枘不入，毫无可取，仅卜蓍、婚丧等少量稍有可观而已。实则汉地历数自汉武帝即已大备，下迄于今，传承未替，逐岁颁行‘宪书’及满文、蒙古文皇历。唯仅载月建大小、歧闰有无、干支、节气、二十八值宿、十二建除及吉凶宜忌之事（按：这些正是“历书”的主要内容）至于立法之原，积年、积月、积日（从历元起累积的年、月、日总数，这是推算一切所必需的基本数据），日月行度、缠离损益之率（不均匀运动的数值）其术均秘藏内府，僧俗百姓，无由获知，是以蕃土未传。”（文集第七函121—122叶）他的这段话带有十分遗憾的情绪。

20世纪的藏族历算大师钦饶诺布（མཁྱེན་རབ་ནོར་བུ 1883～1962年）在一部讲《皇历历书编制法》重刊本的跋尾中说：“迨由国法历禁，汉师缄口，乃至第十三丁卯周（19世纪中）好学者多方觅求，始在安多（ཨ་མདོ 指甘青一带藏区）初见译本。”他指的是1864年的《文殊供华论》等，实则其前120年，时宪历就已传入蒙藏，只是传到拉萨较晚。

现代的藏族学者才旦夏茸(ཚེ་ཏན་ཞབས་དྲུང1910～1987年)说:“唐代两公主曾把汉族的历算之术译为藏文,但只是八卦、九宫、气运等这一类内容,藏语称之为[黑算]者。至于日月蚀的算法则作为皇宫内的密授,不得外传。”(《རྒྱ་རྩིས་ཀོ་དོན汉历释义》(甘肃人民出版社1980年)。

以上连续引用了四位藏族学者异口同声的论述、充分说明汉历的关键部分迟迟没有传人西藏的事实。至于为何做为皇宫的禁秘,不准越出钦天监的门槛,汉师缄口?则未说出原因,这就只能从汉文史籍中去寻找资料了。

《晋书》卷十一:“此则仪象之设,其来远矣。绵代相传,史官禁秘。”(仪象即观测仪器,当时史官兼管天文历法)。

《旧唐书·职官志》:“凡玄象器物,天文图书,苟非其任,不得予焉。”《旧唐书》卷三十六:“开成五年(公元840年)十二月敕:司天台占候灾祥,理宜秘密。如闻近日监司官吏及所由(按:指下属)等,多与朝官并杂色人等交游,既乖慎守,须明制约。自今而后,监司官吏并不得更与朝官及诸色人等交通往来,仍委御使查访。”对于政府官员尚且如此防范,对于平民百姓就更厉害了。

《宋史》卷四十八:“太平兴国元年(公元976年)令天下伎术有能明天文者试录天文台,匿以不闻者,论罪死。”次年从各州送京的天文书士中选拔了一些进司天台,其余鲸配海岛。你看!要么进人绝密部门,失去自由;要么流放海岛监禁起来,谁敢去学习、研究呢?

到了明朝,这种禁忌达到更荒谬的程度,沈德符在《野获篇》中记道:“国初(14世纪)学天文有历禁,习历者遣戍,造历者殊死。”由于历法与天象有密切关系,历法的精密程度要依赖于天文观测的准确程度,但究竟是有区别的,所以明代以前并未绝对禁止民间研究历法,而明朝皇帝连历法也如此严禁,以至在民间成了绝学。100年后,“至孝宗(年号弘治1488～1505年)弛其禁,且命征山林隐逸能通历法者以备其选,而卒无应者。”焦竑的《玉堂丛话》还记

载了这样一段故事："正德丁丑岁(公元1517)武庙(明武宗)阅《文献通考》见有星名'注张'，问钦天监不知为何星，内使下问翰林院，同馆相顾愕然，杨公慎曰：注张，柳星也，……取《史记》《汉书》二条示内使以复。同馆戏曰：子言诚辩且博矣，不干私习天文之禁乎？"这还是在皇家的翰林院里，而不是在老百姓中，考证一个星的名称都谈虎色变，其紧张程度可想而知了。与汉族地区的情况相反，15世纪却正是藏传时轮历兴旺发达的时期，第一世班禅克主杰(མཁས་གྲུབ་རྗེ 1385—1438)的《时轮经无垢光大疏》写于公元1434年；浦派的经典著作《白莲亲传》(པད་དཀར་ཞལ་ལུང)写于1447年，其中逆推释迦牟尼成道时月食的年代很有权威性，被五世达赖的《西藏王臣记》引用。另一浦派大师诺桑嘉措的《时轮经总义、无垢光释庄严篇》写于公元1478年；他在仔塘桑丹寺植圭表测影，得出冬至点已从时轮经上所说的人马宫首的位置移动了7天。粗尔派大师巴乌、祖拉昌瓦的《开启大宝秘藏》写于公元1540年；许多为了提高推算的效率而编制的速检表也在此时出现。此外，还有萨迦派的历算。他们同属于时轮历系统，但是他们各自按照自己的方法编制年历，异彩纷呈，与汉地的禁锢、死气沉沉，成一鲜明的对比。

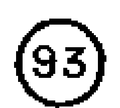


汉族皇帝为什么这样严厉地禁止人们学习天文历法呢？北京天文台的陈遵妫先生解释说："汉族历代的封建统治者常常利用天命论、搞占星术来巩固其政权，同时又怕别人利用占星术来推翻他们的政权。因而力图把天文学垄断在自己手里，严禁司天监官员与外来往，严禁民间私习天文，严禁天文图籍在民间流传。"(中国天文学史第一册235页)英国学者李约瑟做了更详细的分析说："天文学是古代帝王所掌握的秘密知识。……对于农业经济来说，做为历法准则的天文学知识具有首要的意义，谁能够把历书授给人民，他便有可能成为人民的领袖……人民奉谁的正朔便意味者承认谁的政权(按：藏历中的霍尔月又称 རྒྱལ་པོའི་ལུགས[王制]就是这个意思)。由于历法与政权有密切的关系，所以每一个王朝的宫吏似乎都以警惕的眼光注视那些对星象进行独立研究的天文学家……因

为他可能暗中为密谋建立新的朝代的人编制新的历法，新的王朝一建立，总要用新的名称颁布新的历法。”（注：例如，明朝实际沿用元朝的授时历。而更名为“大统历”；清朝顺治元年在北京建立政权，次年就颁布新的历法--时宪历）。从很早以来中国的天文学家便因国家支持而得到好处，这一点是外国的天文学家所羡慕的，但因陷入半秘密状态，在某种程度上却是不利的。（《中国科学技术史》第四卷中文译本 45—55 页）。他以一个外国人旁观的眼光看到其弊中有利，是很辩证、很中肯的。

汉族皇帝对本民族的官员和百姓尚且如此严格控制，对于“异族”当然就更不在话下了。由此可见藏族的历算学家们异口同声所说的，汉族的历法知识的关键部分不准出钦天监的门槛，所以藏族学不到，是符合事实的。江晓原的《天学真原》一书里于此有详尽精辟的论述（辽宁教育出版社 1991 年）。





这里有一个问题：唐朝的长庆甥舅会盟碑（公元 832 年）上汉藏年、月、日完全一致，怎样解释呢？

回答是：在上述的历史条件传统背景下，我们有理由设想 7、8 世纪两位公主带到吐蕃去的虽有卜筮堪舆之术（在吐蕃文成公主以精于堪舆风水著称），但关于历算则只带去了现成的年历，不只是当年的，可以有预先推算出若干年的“历谱”，类似后世有的“万年历”（习惯上是预推 200 年的）而没有编制历书的方法。长庆甥舅会盟碑的记载当然无可置疑，但是“彝泰”这类年号在藏族历史上只见到此一例，其前、其后都没有第二个。看来是在与唐廷交聘中，尤其是为了盟誓泐石时，与唐帝的纪年法相称，而临时起的一个名称。至于纪月法，碑文上的藏文是：དཔྱིད་ཟླ་འབྲིང་པ། 即仲春，有人译为“五月”，这样的译法是不够严谨的，尽管二者相当，但是纪月法使用序数一、二、三等；还是用春夏秋冬四季各分孟、仲、季；还是用“望宿月”；从历法史的角度说，有不同的意义。

六十干支纪年——用金、木、水、火、土五行各分阴阳以表示十天干，虽已见于会盟碑，但在当时未必曾经通行，现在我们所见到

的确实可靠的吐蕃王朝时期的文献里，除会盟碑一例外，只有使用十二动物纪年的，而没有表示十天干的阴阳五行的。例如：保存在《丹珠尔》经里的《丹噶宫藏经目录》里两次提到年代都只说“龙年”，没有加天干的区别。如果说这是为了简单，那么，牵涉到十二年以上的记载里，总应该加上天干的区别了吧！但是仍然未用。例如：谐拉康（ཞྭལ་ལྷ་ཁང་）碑文：“于后一个龙年，予驻于温江多（འོན་ཅང་མདོ）宫之时，对前盟加以增益。”赤德松赞（ཁྲི་ལྡེ་སྲོང་བཙན 公元 798～815 年在位）17 年中有两个龙年，后一个当然是公元 812 年，阴水龙年，而碑文中只说“后一个”，却不说“阴水”。又例如《语合二章》（སྒྲ་སྦྱོར་བམ་པོ་གཉིས་པ）厘定翻译规则，保存在《丹珠尔》经里是无可怀疑的文献，文中说到“马年”之事，公元 798—815 之间马年有两个，从上一条纪年的方式来看，这一条未标明“后一个”，就应该是前一个，即公元 802 年，但从所述及的史事来看，似乎又应该是“后一个”马年。

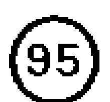
尤有甚者，《敦煌古藏文历史文书大事编年》记公元 650—763 年 110 余年间的大事，写于金城公主进藏后 50 余年，纪年仍只用十二动物属肖，没有一处，一处也没有用到阴阳五行表示的天干，而且只记四季，没有区分孟、仲、季，更没有用数字表示的月序，四季也大都是夏季在前者居多，春季在前者很少，丝毫看不出唐朝历法的痕迹。

文成公主公元 641 年入藏。当时唐朝使用的是戊寅元历，公元 665 年改用麟德历，到金城公主公元 710 年入藏时仍用麟德历，这种历法第一次正式确定了不用闰周，直接以“无中气之月置闰”，和用“定朔”排历谱这两项基本原则，是一种水平相当高的历法，使用了 60 余年。公元 729 年改用翻译过密宗最重要的《大日经》的僧一行（673～727 年）制订的水平更高的《大衍历》。其时金城公主尚在世。这几种历法都比时轮历水平高得多。如果 7 至 9 世纪吐蕃时期已经引进了唐朝历法，则 11 世纪引进时轮历时必然会发生激烈的争论，争论的问题绝对不仅仅是一个六十年周期的起点是甲子年

还是丁卯年这样一个简单的问题，日月食预报哪种历法更准确？必有一番竞赛。而这些在历史上竟毫无痕迹，由此可见，唐朝的任何一种历法都没有传入吐蕃。还有一条反证，就是前面已经说过的10世纪时天上师、慧光（ལྷ་བླ་མ་ཡེ་ཤེས་འོད）曾教给他的臣民一个闰月的口诀："逢马、鸡、鼠、兔之年，闰秋、冬、春、夏之仲月。十二年里安排四个闰月。这实际上就是三年一闰，是一个很粗疏的闰周。如果唐历无论哪一种，传到过吐蕃，都不会倒退到这种程度的。

汉族的帝王怕别人利用天象推翻自己的政权，但其他的民族并不全都如此。例如蒙古族就没有这种禁忌。忽必烈（藏族称之为སེ་ཆེན་རྒྱལ་པོ薛禅皇帝1215～1294年）的重要谋士刘秉忠（1216～1281年）在出山之前曾讲授过数学和天文历算，著名的授时历的创立者郭守敬（1231～1316年）和王恂（1235～1281年）都是他的学生。令人奇怪的是当时藏传佛教的最高领袖八思巴（1235～1280年）的生卒之年与王恂极为相近，他和噶玛派大师让琼多吉（ཀརྨ་རང་བྱུང་རྡོ་རྗེ་1284～1339年）对时轮历都有其自己的著作，而且都多次来到大都，受到元朝皇帝的崇奉，八思巴大有机会见到刘、郭、王。让琼多吉也有机会接触到授时历，授时历在中国历代颁行的60余种历法中是最精密的一种，在世界天文学史上，在13、14世纪时也是最高水平的。为什么在这两位大师的著作里，竟见不到一点他们接触过授时历的痕迹？





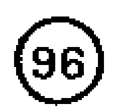
前面已经讲过，《时轮经》不是单纯讲天文历算的，它主要的目的是要在日、月食发生之前，准确地推算出来，以便届时特别下大功夫去修证，以求得到天人相应，内外结合，达到修证的的最佳效果。《时轮经》在宗教上的崇高地位对于时轮派天文历算知识的传播起了很大的推动作用，藏文书里关于时轮历的典籍，仅就我个人见到过的就有二、三百种，还远远不是其全貌。（请看附录一）另一方面，也正因其宗教地位高，这种历法被神圣化了，对其他历法的传播，起了阻滞作用。历史上由进步转变为落后的事例很多，这是

合乎辩证法的。关于元代藏汉文化交流频繁而为何未引进先进的授时历？我们暂时只能做出这一点解释，谨俟教！

二、藏历引进时宪历的时代背景

我们知道，历法的数据很多不是整数，而是很长的小数，没有绝对准确的分数，其精确程度都是经过不断地积累、修正才逐渐得到的。难免有误差，这些误差，开始时影响不大，但经过多年积累，会越来越大，影响到日月食推算的精确度。时轮历体系派的历元是公元 624 木猴年，作用派的历元是公元 806 火狗年，经过数百年乃至近千年的使用之后，不断地发现其与实地观测不能吻合，各家参照自己推算的结果与实测的出入，定出一些“经验改正值”，即不改动原来的理论、公式、数据，只在推算的结果上加减某一数值。各家的改正值不一致。事实上，这样也不可能真正解决问题，问题的存在迫使他们中的有识之士想到另觅途径。





蒙藏佛教界的学者们特别注意日月食的推算，除了上述的寻找能取得超凡效果的最佳时刻，必须掌握好之外，另外还有一层重要原因。释迦牟尼的生卒和几项重大事迹的年代对佛教史的研究是至关重要的大问题。就像基督教徒用耶稣诞生纪年一样，佛教徒用释迦牟尼诞生或圆寂之年纪年。至今还有很多佛教徒觉得自己身为佛门弟子，而纪元却去用“外道”的耶稣诞生纪年，感情上扞格，坚持要用“佛灭”即释迦牟尼逝世后多少年去记载。这是很自然的。但恰恰是在这个年代的认定上，异说纷纭，争论不休。现在世界上的佛教徒以至非佛教徒的历史学家，对此有好几十种不同的说法，蒙藏学者中也有十几种不同的说法，各有其根据和论证的方法。其中有一点是佛经里记载有释迦牟尼证道成佛，是在氐宿月望(月圆)日后半夜，这一天月全食，这是无可怀疑的。如果用天文学的方法，准确无误地逆推，定出这个年代，再根据他成道时的年龄(30 或 35 岁)和逝世时的年龄(81 岁)进行推算，对于问题的解决将是大有裨益的。藏族有不少学者用时轮各派的不同方法进行过

推算，其中最有名的是 15 世纪时浦巴·伦珠嘉措推算的结果，但尚未得到公认为最满意的结果。渴望有一种新的最准确的方法，这是藏族方面的迫切需要。

同时从汉族方面也出现了一种崭新的、精确的历法并且有向外传播的可能。如上所述，过去汉族历代皇帝垄断天文历法知识，到了明朝晚年(16 世纪末、17 世纪初)随着生产力的发展和资本主义的萌芽的出现，社会向科学技术的发展提出了新的要求；明朝万历至崇祯年间，钦天监用大统历预报日月食，屡次发生显著的失误，历法的改革已处于不得不行的境地，于是以大学士徐光启为首，冲破了禁忌，向外国的传教士学习天文历算。到了清朝，皇帝不是汉族，更没有汉族皇帝的那些禁忌，所以只有到了这时，用汉文写成的历算书籍才有可能传给少数民族。这是时宪历能够传入藏族的大环境。





三、推动把时宪历引入蒙藏的两位人物

大环境只提供可能性，可能性变成现实还要有具体的人。文化交流要有两方面的人做有力的推动才能顺利地进行。推动藏族引进时宪历的具体人物有两个，一是第五世达赖喇嘛，一是康熙皇帝。第五世达赖喇嘛阿旺罗桑嘉措(1617～1682 年)在历代达赖喇嘛中是建树最大的一代，藏族人民普遍地尊称之为“伟大的第五世”(ལྔ་པ་ཆེན་པོ)。他的思想比较开放，虽然他本身属于格鲁派的转世系统，但是他兼修萨迦派和宁玛派的教法，他的学问很渊博，其文集有廿五函之多。对于历算也很有研究，有专著。在他写的《黑白算答问》一书中说道：“予至东方大皇帝之都城时，两度观其历书，细究其法，可与浦派相通。”近代的钦饶诺布大师说：“伟大的五世观察紫禁城钦天监所出之汉历后曾说：可以用我们时轮历的语言去表达它。”

记载下来的这几句话虽然很简单，却充分表达了藏族的历算



家们渴望求得内地的历算知识的迫切心情。下面把这几句话的意义进一步仔细分析一下。

1. 五世达赖到北京在顺治九年(公元 1625 年),颁行时宪历是在顺治二年,他所说的汉历是指时宪历无疑。

2. 时宪历之所以能取代明朝的大统历,关键在于其日月食预报的准确性令人心服,这正是藏族的历算家们所最关心的。

3. 这里所说的历书,显然不仅是一般的民用历书,因为汉历的年、月、日、闰月、大小月、廿四节气、以至七曜、八卦、九宫、十二建除等历算术语在藏语里如何表达早已有了,不值得达赖喇嘛这样兴奋。这里所说的汉历乃是指编制历书所根据的一系列术语、数值、和公式,他绝对不是走马看花。

4. 藏族的历算家所熟悉的历算术语是时轮历的一套,它与时宪历不同的还有数学语言。时轮历用分数运算,而时宪历用小数运算,把分数化成小数很容易,而把小数化成分母尽可能小、准确率高的分数却不容易,确实存在能否"用时轮历的语言表达"这个问题。

当然,这时达赖喇嘛还不能知道时宪历与时轮历的区别究竟有多大,引进中会遇到什么困难,不过,他的意愿是很明显、很坚决的。康熙年间钦天监里有学习天文历算和大地测量的蒙藏僧人,其中有些人的名字也留下来了。我们完全可以推断这里面有达赖喇嘛派来学习、为引进时宪历做准备的人。7、8 世纪时吐蕃不止一次派人人唐学习,其中包括"算学",而没有能把麟德历或大衍历带回去。千年之后,直到 17、18 世纪才又派遣学生入京学习算学,后来终于把时宪历引进了蒙藏,历史上文化交流有时很顺利,有时却很曲折。

清廷方面,康熙皇帝(1654～1722 年),现在也有人模仿西方的语言习惯,称之为"康熙大帝",他倒是当之无愧的。他在历史上的贡献是多方面的。这里只说其中一点,他对天文数学有很大的兴趣,他命人用满文翻译了古希腊数学家欧几里德的《几何原本》供他学习之用;他亲自在畅春园作天文学的日影观测;组织了把百余

卷的巨著《西洋新法历书》修订成《历象考成》的工作，并且向少数民族传播；在钦天监学习的蒙藏学生中有的甚至"上亲临提命，许其问难如亲弟子"；每年的《时宪书》都要译成满文、蒙文颁行；并且组织蒙藏族的"精于此道者"将编制皇历和推算日月食、五大行星运动的全套方法译成蒙文，又从蒙文转译成藏文，题名《康熙御制汉历大全藏文译本》，并刊刻木版。

总之，由于时代的变化，汉文的天文历法著作不再禁忌，开始允许外传，又幸运地同时有了五世达赖和康熙皇帝这样两位有力人物的热心促进，培养了专业的翻译人才，才奠定了把比时轮历深奥得多的时宪历传入蒙藏地区的基础。



四、《西洋新法历书》与时宪历、"贾仔"

《康熙御制汉历大全藏文译本》的原本是《西洋新法历书》。为什么叫"西洋新法"呢？前面我们已经谈到过，到了明朝晚年，修改历法已经是势在必行了。怎么修改呢？中国传统天文学中的代数方法发展到元代的授时历已经是达到它的顶峰，再要向前发展，必须有新的重大的突破。三角学和几何学方法的引进已是天文学进步所必不可少的，而这些却正是西方天文学的特长。此外，16世纪欧洲已经有了望远镜等观测工具，其成就已经超过授时历的水平。因此，当西洋的传教士带来了丹麦的杰出的天文学家第谷(Tycho Brahe 1546～1601年)的天文学系统，其预报日月食的精确程度使中国迫切要求改进历法的人们大为佩服。于是有一批中国学者向他们学习，于崇祯八年(公元1635年)制定出新的历法书一百三十七卷，取名《崇祯历书》。由于政治动乱，没有来得及实行，明朝就亡了。公元1644年清朝在北京建立政权后，西洋传教士德意志人汤若望(Johann Adam Shall von Bell 1591～1666年)把这部书删改成一百零三卷献给清廷，取名《西洋新法历书》，经过与大统历在实际竞争的胜利后，清廷采用，顺治二年(公元1645年)正式颁行，并给这种历法定了一个新的名称，叫做《时宪历》取"宪天乂

民"之意,"宪"是准绳之意,"宪天"与"法天"相似,乂与义两字同音,意也近似,只是上面少了一个点儿,是治理、安定的意思。康熙八年(公元 1669 年)重编卷次成为整一百卷。后来乾隆年间编纂《四库全书》时收入,删去"西洋"二字,又因避乾隆皇帝弘历的名讳,改名《新法算书》,根据它制定的每年的历书叫做《时宪书》,民间简称之为"宪书"。我小时候已是民国十几年了,每逢年初,街上还有叫卖"宪书"的,"宪书"成了年历的同义语。凡是皇家统一制定颁布全国通行的历书都叫做"皇历",又因使用黄色封面,又称为"黄历",二者同音。藏族人对于"时宪历"这个名称不大熟悉,一般直接借用汉语"皇历"作为其同义语,写做 ཧྭང་ལི 或称之为 རྒྱ་རྩིས་ཀྱི་ལོ་ཐོ(汉历历书)。

五、《康熙御制汉历大全》的蒙文藏文译本

《西洋新法算书》是一部上百卷的巨著,内容相当深,其翻译工作不可能一蹴而就,虽然五世达赖已经开始派人人钦天监学习,但是直到康熙廿一年(公元 1682 年)他逝世时,还未能看到这个愿望的实现。他的继承人第斯·桑吉嘉措(1653~1705 年)也是一位对藏族文化有多方面重大贡献的人,他主持编纂的《白琉璃》是藏传历算学的经典著作,其历元是第十二个胜生周(饶迥)的第一年丁卯年(公元 1687 年),这显然是从时轮历的观点选定的。书中虽然也吸收采取了不少汉文历书里的项目,但基本数据仍然是时轮历的。从此可以看出,直到 17 世纪末,时宪历的推算法尚未介绍到西藏。只有进人 18 世纪,到了康熙晚年,才开始有了《康熙御制汉历大全》的蒙文和藏文译本,先是译成蒙文,然后再转译成藏文。第斯·桑吉嘉措也没有来得及见到其成书。

蒙文译本是康熙五十一年(公元 1711 年)译成刊版的。当时可能印刷不多,现在相当罕见,我的印象中只有内蒙古社会科学院、内蒙古民族师范学院和蒙古人民共和国各有一部(中国国家图书



馆有全部的复制本)，全都有人对它进行过科学研究。原书为木刻本，线装，栏框高 25.3 厘米，宽 16.5 厘米，每栏 8 行，书缝上部有卷名、卷次，中部有章节题名，下部有汉文原名(藏文译本上没有，想要准确地找出汉文原文有时不是很容易，所以蒙文本上的汉字对我们很有帮助)。每卷书的文前有卷名、章节名。该书的前部名为《qitad Jiruqaiyin sudur ece monggollicilagsan Jiruqaiyin gool》直译为《蒙译汉历正要》，后半部题为《qitad ece mong golicilagsan Jirugai yin nomlaga》直译为《蒙译汉历原理》，未见总称。我们根据蒙文题名、序文内容、并参照该书藏文译本的题名，将这部书拟名为《康熙御制汉历大全蒙文译本》。因为藏文本是从蒙文本转译为，介绍了蒙译本的内容就等于介绍了藏文本的内容。两种译本的序言都未把所译原本的来历说得很清楚，不过，蒙译本的序言较藏译本为好，现将蒙译本的序言和卷目介绍于下：

汉历蒙译序：

印度古代历法有外道与内道两类，外道之历远在释迦牟尼诞生之前即有传播。内道之历即时轮历，则是释迦牟尼口述《时轮根本经》之后传播的。至于汉地，朝代多次更迭，非仅一姓，在二十二代王朝之前，便有历法，自是以后，历法有七十二种之多，虽皆系计算日、月、曜、星等运行周期之理，但皆非精确无误，明白无遗。在西藏有纯内道的“体系派”的历算，也有内道与外道合参的“作用派”历法。虽然这两种历法都渊远流长，但是精确地推算日、月食的时刻，必须把地理位置之高低，日月出没时刻等因素都考虑在内，而这两种历法都没有写出来，这就给历算学者们的精确计算造成困难。而我们蒙古如果仅从藏地翻译引进历算，就无法解决这类计算上的困难。文殊师利(指清朝皇帝)护佑下的汉地则已将一切历象典籍中之精华集中起来，剔除不明确之处，增加新的知识，将各地地理位置高低、观测法及有关日、月、曜、星的各种行度，全都展示出来，为此，文殊师利康熙皇帝诏谕，将前此所未有之历算典籍精本重新用汉文编写(按：当指《西洋新法历书》)，再用蒙文刊刻。以

前从繁荣昌盛之汉地将文殊菩萨所传汉历译成藏文曾有多次(按:当指唐朝文成公主、金城公主入藏带来的占星、择吉、卜筮、堪舆之术),但将其奥义真谛《文殊皇帝御制汉历》译为蒙文则大非易事,衹以圣旨难违,惟有竭尽赤诚,尽力而为。此汉历新编,犹如文殊师利智慧渊海,汪洋浩瀚,博大精深,又无前人之蒙文旧轨可循,译文不确、不达之处,在所难免,尚请方家见谅。……康熙五十年八月初八日译自汉文"。

以此书的卷目与《新法历书》的卷目相较,可以看出它不是全译本,而是一个选译本,只翻译了推算时直接用到的实践部分,而省略了原理部分。

《康熙御制汉历大全蒙文译本》卷目

日躔表　　二卷

月离表　　四卷

土、木、火、金、水星表共五卷

五纬表　　一卷

交食表　　八卷

增交食表 42 度至 66 度共十卷　北京以北的地区

天文步天歌一卷　讲三垣、四区、廿八宿

八线表　　一卷

凌犯表　　一卷　讲行星与恒星的会合

仪象表　　一卷　黄道与赤道经纬度的换算表

七政　　　一卷　推算日、月五星位置的步骤

交食草　　一卷　推算罗睺的步骤

全书共三十七卷 1584 叶(正反两而合为一叶)

《康熙御制汉历大全藏文译本》

此书我在两处见过,一是拉卜楞寺原喜金刚院珍藏的精抄本,

870 长条叶，交食表已有三卷残缺。现归该寺图书馆收藏；一是布达拉宫达赖五世书库所藏的木刻本，当时我有幸由藏医院院长绛巴赤列陪同进入查阅，但只找出其下函，自己搬着梯子上下几次都未找到其上函。这个刻本精致，每卷都有黄绫裹硬纸板的首叶和底叶。那时还没有复制的设备，只拍得其首三叶、末三叶的照片。其校阅题记中说："康熙皇帝集一切历象典籍之大成，以汉文撰写成书，于汉地广为传播，复命御前侍卫拉锡(ཁི་ཡ་བཀྲ་ཤིས)主持，与汉蒙大译师共同译成蒙文，又命文殊大皇帝之弟子(请注意弟子二字)精于此道之格隆(དགེ་སློང 即比丘)阿旺罗卜藏(ངག་དབང་བློ་བཟང)，格隆丹巴加木参(དམ་པ་རྒྱལ་མཚན)二人为钦使，携此蒙文译本，送交哲布尊丹巴呼图克图(རྗེ་བཙུན་དམ་པ་ཧུ་ཐུག་ཐུ1635～1723 年)请其译为藏文，于是以大师为首与……等共同译成，进献于帝。予奉旨校阅刊版，参与其事者有……等人，细勘蒙藏两文，遇难解处则对勘汉文；浑天仪等图绘制者为汉人算术博士刘玉思(译音)，大清康熙五十四年乙未(公元 1713 年)刊版。"哲布尊丹巴是外蒙古最大的活佛，这是第一世，是五世达赖的弟子，此时已年近 80 岁了。

五世达赖引进时宪历的遗愿到《康熙御制汉历大全藏文译本》的刊刻出来应该说是已经实现，然而并未完全实现，因为时宪历的数学原理是球面三角学，而那时蒙、藏族绝大多数历算家们还没有几何学、三角学的基础，所以虽然勉强译成了藏文，他们仍旧看不懂，只好望书兴叹。直到今日蒙、藏族老一辈的历算家们仍然如此。看起来。问题在于当初译成藏文后，紧跟着就应该建立一个讲授、练习、实用的组织机构，使之传承不断，可惜当时没有注意及此，以至费了那么大的力量翻译并刊刻出来的这部巨著竟未能发挥其作用。而真正实现五世达赖这个愿望的是《马杨汉历要旨》。

六、《汉历大全》的藏文简编



《康熙御制汉历大全藏文译本》刊版后大约 30 年左右，北京雍和宫有一位蒙古喇嘛(非常可惜他的名字没有留下来)把此书学通，他可能感觉到一般的蒙藏历算学子学通它不容易，推广起来有困难，于是加以简化，改编出来一套与时轮历的运算方法衔接起来的方法，向人传授，随即有人用藏文写下来。这种写本我见过三种：1. སྨ་ཡང་བཟོད་པ་རྒྱ་མཚན 马杨索巴嘉参本，2. ཨུ་ལི་ཇི་བ་ཐུ 乌里季巴图本，3. སུ་མ་ཏི 苏玛第本。

1. 马杨本的全称是：རྒྱ་རྩིས་ལས་རྒྱལ་ཁབ་ཆེན་པོ་པེ་ཅིང་གནས་པའི་ཡུལ་ཀྱི་གཙོ་བོར་བྱས་ཏེ་ཉི་ཟླ་གཟའ་འཛིན་བརྩག་ཚུལ《汉历中以大都北京地区为主之日月食推算法》，是马杨寺(在内蒙古与甘肃省交界处)的索巴嘉参写的。通称为(རྒྱ་རྩིས་སྙིང་བསྡུས 马杨汉历要旨)。其历元为乾隆九年甲子(公元 1744 年)，编写的年代应当稍早于此。手写本 16 叶，书中提到的表格有 18 种，原本未见到，但有后世的刻本可以代替。(本书第五章第 413 种)

2. མ་ཧཱ་ཙི་ནའི་ལུགས་ཀྱི་ཉི་ཟླ་གཟའ་འཛིན་གྱི་རི་མོ་འབྲི་ཚུལ《摩诃支那传规日月食数值写法》，笔者为雍和宫蒙古族喇嘛乌里季巴图。其历元为同治三年甲子(公元 1864 年)，比《马杨汉历要旨》晚 120 年，但其内容中有一些《汉历大全》原有而《马杨汉历要旨》里没有的，此外还有各省和蒙古一些盟旗的北极高度(代表纬度)，距京师的东西偏度(代表经度)，是康熙年间实测和乾隆时增入的，也是马杨系统诸书所没有的。可见它所根据的不是马杨历书而是另外的一种。

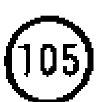
3. 蒙古人民共和国乌兰巴托带来的藏文 ཉི་ཟླ་གཟའ་འཛིན་བརྩག་ཚུལ་བློ་གསལ་དགའ་སྐྱེད《日月食推算法、智者生悦》，由于我们得到的复印本不完整，未能仔细研究，只看出其中关于黄平象限有求秒位差细数的方法，也许有可能是另外一种本子。

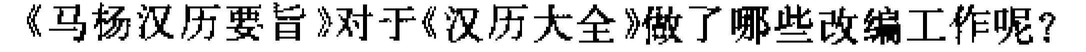
流传最广，影响最大的是第一种，第二种只在中国国家图书馆

见到一手抄本。

《马杨汉历要旨》不仅仅是《汉历大全》的简编，二者的作用和价值不一样。《汉历大全》只是单纯地翻译，《汉历要旨》是改编、并带有创作性质。它是蒙藏学者经过自己的学习、消化、钻研后写成的，而且文中加进不少的夹注，是作者根据自己的认识所做的解释，对于学习者理解时宪历的内容有一定的帮助。因此，也许可以说他们建立了一个独立的研究时宪历的学派，尤其是现在内地的天文历算学家中用时宪历进行过实地演算的人已濒临绝响，因而对时宪历的许多名词术语的理解不易深透，蒙藏学者所继承下来的实地演算的传统，虽然比原法有所简化，但作为理解原文的钥匙，还是很有价值的。遗憾的是《马杨汉历要旨》只注意了日月食，而没有把关于五星运动的部分改编出来。







《马杨汉历要旨》对于《汉历大全》做了哪些改编工作呢？

1. 简化了一些步骤。例如推算日食，有七十个步骤，只相当于《汉历大全》的二分之一；推月食的步骤简化得较少。比起时轮历来精细得多了。

2. 把小数运算改为分数运算。这是将就时轮历的习惯。把分数改为小数很容易，而把小数改为分数则很困难。其困难之处在于寻找“最佳分母”。所谓“最佳”就是结果尽量准确（因为往往很难做到绝对准确），而分母数值又小，便于运算。《汉历要旨》的这位改编者在这上面委实费了很多脑筋，有的也确实很巧妙，例如：

(1)在求太阳黄道经度三步骤中，太阳1小时平均运行147.8471049弧秒，用分数怎样表示？改编者巧妙地把分子、分母各乘以14.4使之成为整数

$$\frac{147.85\times14.4}{60\times14.4}=\frac{2129}{864}$$

其结果准确到小数后四位。

(2)把岁实（回归年）的长度由365.242185折合为365又60/247(=365.242915)。折合得不大好，误差嫌大。其实有一个分母更小，又绝对精确的分数，365又31/128(这就是回回历所用的回归

年数值)可惜改编者未能找到。这也说明历算家要找到一个令人满意的"最佳分母"是不容易的。

(3)《汉历大全》的运算许多地方都用到三角函数。《汉历要旨》凡遇到这种地方都制成了现成的表，直接检表就可得到。例如：求月食初亏到复圆的弧度，《汉历大全》的原法为：

由第[51]步已知　　　食甚距纬

由第[56]步已知　　　太阴半径

由第[57]步已知　　　地影半径

由基本数据设本天半径为10的7次方

则$\frac{\cos\{[56]+[57]\}}{\cos[51]}=\frac{\cos\text{初亏复圆距弧}}{10\text{的}7\text{次方}}$

求得初亏复圆的余弦后再用八线表检得其弧长。

《汉历要旨》制成"交食起复月行表"即第13表。用[56]+[57]查其直行，用[51]查其横行，即可直接求得。这个表原书限于木版的尺寸，把它切割得很零乱，不便查找，我们在《藏历的原理与实践》一书里把它整理成一个大插页，用者称便。

这些表确实给许多不熟悉三角学、几何学，而又爱好日月食推算的蒙藏历算学者们以极大的方便，只要会四则和比例的运算就能掌握，因而能普遍推广。现在有了电子计算器，只要知道其计算公式，三角函数按钮可得，不必用笨重的表格去检索了。

《藏历的原理与实践》一书，3年中印刷了3次，发行达10000册，这样一本专业性较强的书，相对于藏族人口的数量来说，这个比例是不小的，购买者主要是因为书内有《时轮历精要》和《马杨汉历要旨》两书的藏文原文和汉文译注，拿去做课本、教材用，是适合当前的教育水平的，同时也反映出藏族人对这种学问的兴趣之高。

七、《马杨汉历要旨》的传播

《马杨汉历要旨》从18世纪的40年代起，由北京雍和宫流传

到内蒙古和阿拉善旗与甘肃华瑞(དཔའ་རིས)地区东北部交界处的马杨寺一带。但是从此时到19世纪60年代之间，约120年间似乎是停滞在那里，没有继续往西传。公元1864年的《文殊供华论》的后序里说："马杨之学曾经被人篡改得面貌全非"。1876年的《恭息(སྐྱོགས་ཞི)历书》中说："索巴嘉参开传授此学之端，后因地方变乱，典籍散佚，濒于绝传，幸有……细绎文义，重振其学。"可见中间是有一个低谷时期。到19世纪中叶，重新掀起了一个高潮，同时出现了以同治甲子(公元1864年)为历元的几种时宪历著作。

一个是雍和宫的大喇嘛乌里季巴图，著有《摩诃支那传规日月食推步术》。此书的历元虽然比《马杨汉历心要》晚120年，但是内容却多一些，例如：关于黄赤升度差表有一说明，大段引用了《汉历大全》里有关的原文。又如：求各地交食三限的时刻，《汉历心要》只给出了北京和番土的时差而没有给出经纬度，此书则完整地给出了18省首府和蒙古22个旗的北极高度(代表纬度)和距京师的东西偏度(代表经度)。看起来它所根据的原本可能比《汉历心要》更早一些。



第二个人是甘肃北部永登县天堂寺的赛钦·扎巴丹增，他所著的《汉历发智自在王篇》手写本21叶，对运算步骤的先后作了调整，带食出没部分有所补充。还有《皇历编制法》手写本21叶，介绍了时宪历民用历本的编制方法。这两种书都有拉萨藏医院重刊版(1927年)。

第三个人是甘肃西南部拉卜楞寺的图登嘉措，著有《纯汉历日月食推算法·文殊笑颜篇》手写本13叶，和《历书编制法·文殊供华篇》。在题记中他曾经将推算的结果与历年颁布的汉蒙文皇历作过核对。还有《醉蜂嗡嘈篇》杂收《春牛经》、《二十四方位图》、《汉历简史》、《释迦年代考》、《汉蒙对照历法用语》等短篇多种。他还有一部《第十四丁卯周甲子年起六十年(1864～1923年)积日表》(实际上大体相当于第15丁卯周)

这三个人的工作标志着时宪历在蒙藏地区的复兴，它是由北



京传到内蒙古、陇东北、又传入陇西南的。拉卜楞寺在第十五丁卯周土兔年(公元 1879 年)建立了喜金刚学苑,开设时宪历的专修课。每年独立地编制时宪书,1959 年一度中止。

1864 年之后,这方面的著作仍不断出现,我们见到的有:

1.《北京地区日月食推算法》通称《恭息历书》木刻本 12 叶。历元为丙子(1876)年,编者为恭息·隆多丹增策臣尼玛,当即赛钦所说的天堂寺座主。跋尾中说:“索巴嘉参开传授此学之端,后因地方变乱,典籍散佚,濒于绝传,幸有其弟子罗桑欧色细绎文义,重兴传习,命予改写篇首归敬礼赞偈文云。”

2.《日月食推算法,慧剑光华篇》木刻本 32 叶,历元为庚子(1900)年,作者麦许、曲培。刻本上又续增甲子(1924)年为历元之各项“应数”。自叙:曾闻赛钦历书有“秒位差”本,未能得见,兹仿其意,自编秒位差。(按:为求中比例用)。

3. 汉历用表。麦许寺木刻本 16 种共 44 叶。是我所见到的最全的一种。其自叙中说:此诸表与他处所见之表有不一致之处,何正何误,尚待研究。可见他们在使用中发现过问题,但因不知制表原理,无法判断、改正。这正是藏族历算家们迫切要求解决的问题之一。《藏历的原理与实践》404—405 页等处给出了一部分答案。

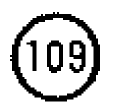
4.《汉历所需节气等数值 2520 周期表、白莲花束》。木刻本,有详略两种,详本 42 叶,略本 6 叶。历元为庚子(1900)年。2520 是五行、七曜、八卦、九宫、十二建、六十干支的最小公倍数构成的周期。详本下半部分大量采用《玉匣记》的历注。

5.《汉历文殊悦容篇》木刻本 8 叶,附表 10 叶。历元甲子(1924年),才旦夏茸编。篇幅较小,而日月食及历书编制都涉及到了,是进一步的简化本,精密度较差。有青海人民出版社 1985 年重印本。

6.《汉历聪人遂愿篇》(ཤེས་ལྡན་འདོད་འཇོ)木刻本 8 叶,表 6 叶。历元丁卯(1927)年青海隆务寺第钦喇嘛编,专述历书编制,不包括日月食。

7.《第十六丁卯周(1927—1986)年积日表》木刻本,5 叶,其后





记中说："奉命合编，人众手杂，难期无误，皇室皇历，尚且有失，何况我辈？"

8.《第十六丁卯周(1927—1986)积日表·智者意趣庄严》木刻本6叶，扎贡巴·嘉样丹巴嘉措编制。他指出："此法所用的65年一闰周，与汉历原法不符，故求得之积月应作适当的调整。用前后两月之实朔之差定月之大小。汉历用真黄经定节气、无中气则置闰，此两原则最可靠。但亦发现《宪书》有与之不符之处。此方学者务须反复仔细推算"实朔"数值，勿使有误，再进一步推究，不可厌烦，不可有任何成见、偏见"。由此可见他已清楚地觉察到藏传时宪历中的某些问题，但未完全明白症结之所在。

9.《春牛经》藏文意译为 གླང་རྩིས ，有人又从藏文直译为"牛算"则不妥了。上述诸书有的已包括此项内容。此外，还有单行的，例如：

1. 央金朱比多吉(1809～1892年)编，拉萨木刻本，6叶，收在其文集第三函中。此人系欧曲、达摩巴扎(1772～1851年)大师之大弟子，本名罗桑曲培。

2. 岗朱·罗追塔盖(1813～1890年)编，德格木刻本，13叶。编者系晚近之宁玛派大师，著述甚富，德格版有其文集八函，但此篇原未署名，未收入文集，兹据题记定。自述其师埃雷丹增(约1680～1750年)与京师大译师公·工查布通信，得其指教，又曾从丽江府汉族历算家袁万灵(译音)学得其实际运算之法，他所著《知识总汇》(ཤེས་བྱ་ཀུན་ཁྱབ)民族出版社1982年藏文本599页)中亦述及此人。值得进一步研究。推算春牛要用到冬至与立春的具体时刻，此书中用时轮历的"中日"(即太阳的平黄经)进行推算，可见《马杨汉历心要》的算法此时在康区尚未普及。所译可能系《协纪辨方》一书中的《公规春牛经》。

此外还有第二世阿嘉呼图克图·丹比嘉参(1708--1768年)所著的《京师地区合时法》56叶，《五行占之年首答问》12叶，(见其文集，北京嵩祝寺版)。这两篇是讲五行占的，但涉及到汉历中的年

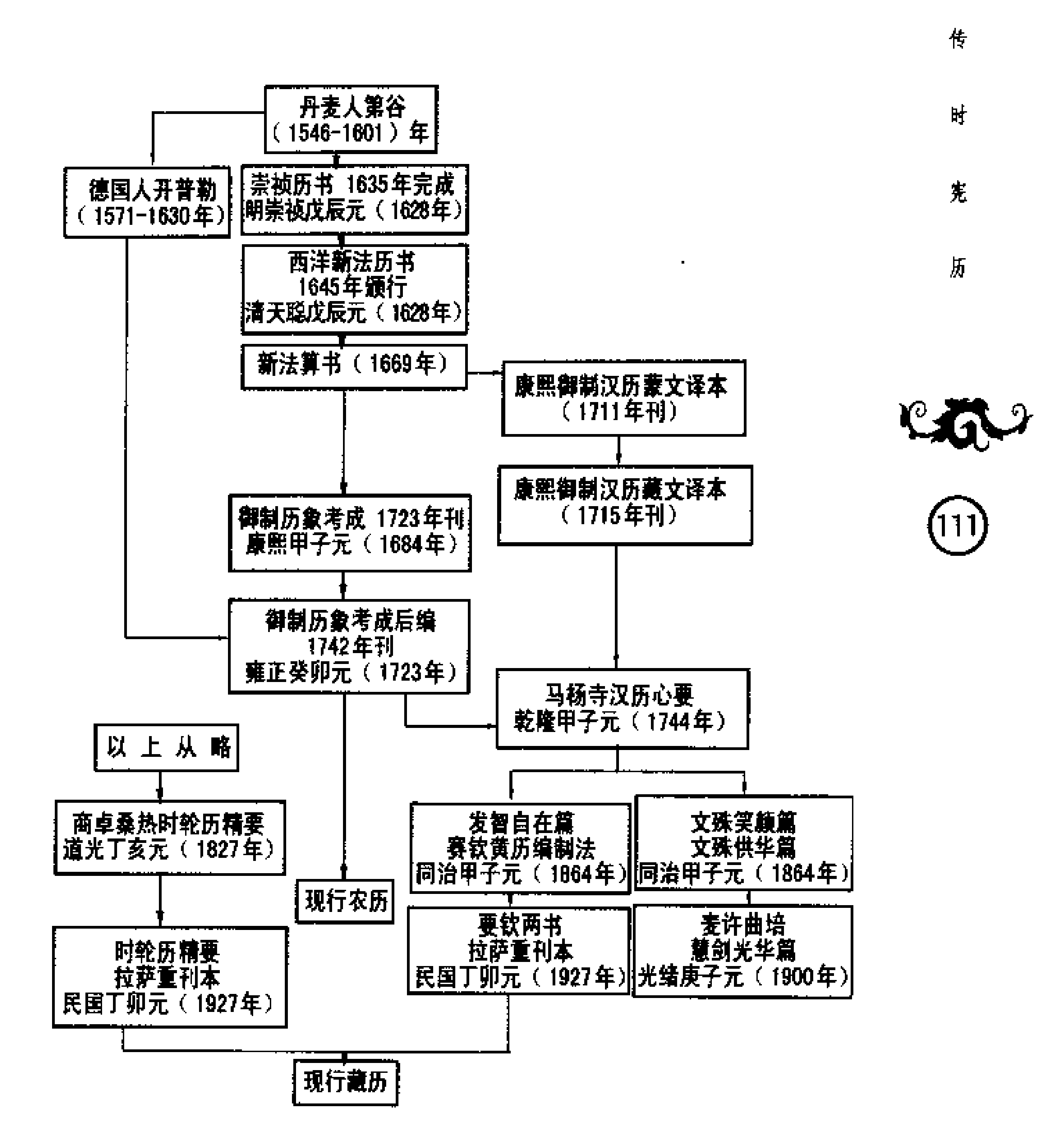
首与岁首，孟春与季春，子月与寅月等几个重要概念的关系，提出了他自己的见解和疑问。

我所见到的藏文里有关时宪历的著作，目前主要的就只有这些。《拉卜楞寺藏书总目》(8开，油印本)中汉历编号有103号，这里只举出二十几种，是否有重要的遗漏呢？其实，《总目》中把《康熙御制汉历大全》39卷各列一号，麦许寺版的表格十几种及其他几种附表也都各列一号，还有十几种实际是五行占方面的。因此，真正讲时宪历的书的品种并没有那么多，不可误会。



附带谈一下这些书所用的"历元"与其写作年代的关系。上述有五六种书的历元都是公元1864的甲子年，而编写年代分别为1861、1862等年，早于历元之年，这似乎不好理解，因为一种历法编制出来之后，总是希望马上废旧用新，而且许多是政府下令颁布实行的。既然马上要用，其历元就不能晚于编制的年份。例如《历象考成》编于康熙五十三至六十年，历元为康熙二十三年甲子。但是藏文历书的情况与此不同，新的历元并不意味着新的历法，其基本数据与推算方法、步骤，仍是旧的，丝毫未变，只是把各项"应数"换为近距，缩短运算的数值而已。因此在新历元的年份到达之间，旧历书完全可以继续使用。这种做法是继承了时轮历的传统，最长60年必须更换历元，短者不限，尽可能采用丁卯。仿此，藏传时宪历诸书多为甲子元，其他为丙子、壬子、庚子等年。这是根据历元推断其写书的大致年代时要注意的一个特点。只有《马杨寺汉历心要》一书与此不同，它是一个新的创作，没有旧的历元可以继承，其编制年代应晚于其历元。

藏传时宪历源流表解


丹麦人第谷
（1546-1601）年
德国人开普勒
（1571-1630年）
崇祯历书 1635年完成
明崇祯戊辰元（1628年）
西洋新法历书
1645年颁行
清天聪戊辰元（1628年）
新法算书（1669年）
康熙御制汉历蒙文译本
（1711年刊）
康熙御制汉历藏文译本
（1715年刊）
御制历象考成 1723年刊
康熙甲子元（1684年）
御制历象考成后编
1742年刊
雍正癸卯元（1723年）
马杨寺汉历心要
乾隆甲子元（1744年）
以 上 从 略
商卓桑热时轮历精要
道光丁亥元（1827年）
现行农历
发智自在篇
赛钦黄历编制法
同治甲子元（1864年）
文殊笑颜篇
文殊供华篇
同治甲子元（1864年）
时轮历精要
拉萨重刊本
民国丁卯元（1927年）
要钦两书
拉萨重刊本
民国丁卯元（1927年）
麦许曲培
慧剑光华篇
光绪庚子元（1900年）
现行藏历



八、藏传时宪历的科学原理

（一）太阳月亮运动方位的推算

太阳和月亮是最显著的天象，它们直接关系到人们的日常生活，因而人们必须对它们特别关注。研究和探讨它们的运动规律，准确地计算出它们的运动方位，不仅是制定历法的基础而且也是预报日月食最关键的部分。

在时宪历传入西藏之前，藏族计算太阳月亮的运动方位大都依据时轮历，其计算方法本书前面已作介绍。由于这种历法的基础来源于一千年以前，其计算方法是较为古老的，它虽然也有日月不均匀运动的计算，但较为粗略，其误差经过许多世纪的积累，较为显著。

在时轮历中，虽然有推算月亮近地点的方法，但尚未认识到太阳月亮并不在一条轨道上运动，因而也就没有认识到月亮的运动与太阳的运动的轨道有一个五度左右的交角。交食的成因也只能用一个假想的天体罗睺头尾的掩盖来解释。

对于太阳，时轮历里虽有近地点运动的计算方法，但尚未认识到近地点本身也在运动，也不知有岁差。这些误差，经过数百年的积累，已经很大了，尤其是推算日月食误差较大，常有失误，这些都是当时的藏族学者渴望引进时宪历的原因。

时宪历的前身是明末中国的大臣徐光启和西方的传教士汤若望等合著的《崇祯历书》，采用西方的第谷体系。它在理论上虽然还存在缺陷，但所使用的基本数据和所推得的天体方位都是很精密的，这套计算体系已经进入近代天文学的范畴，它与古老的时轮历相比，自然要先进得多。

第谷体系认为恒星、日、月以地为中心而运动，行星又围绕太阳运动。在这个体系中，它给出了计算日月与地球半径的比例，给出了计算日月诸天体距离的方法，也给出了日月视半径与距离的

关系。这些知识，对于当时中国的知识界来说，都是闻所未闻的。

在汉族古代，缺少几何学的理论，因此，在历算中运用的都是代数方法，藏传的时轮历也是如此。时宪历引进了西方的三角和几何的理论，只有懂得了这套概念，才能彻底理解时宪历推算天体运动和交食的原理。

所谓八线表，如图1所示，对BAC角而言，BC为本弧（即∠BAC所对之弧），CF为余弧（即∠CAF所对之弧），CD为正弦，CE为余弦（CE＝AD），BH为正切，FG为余切，HA为正割，AG为余割。即表示了平面三角形和弧三角形里，已知三个数值求另外五个数值的关系，它依据不同的角度列成表。称之为八线表。这是时宪历的数学基础。在时宪历里，应用到一些平面三角形和正弧三角形的边角互求的公式。在本书里，不能对这些公式一一介绍，我们只能把这些公式当作已知的。



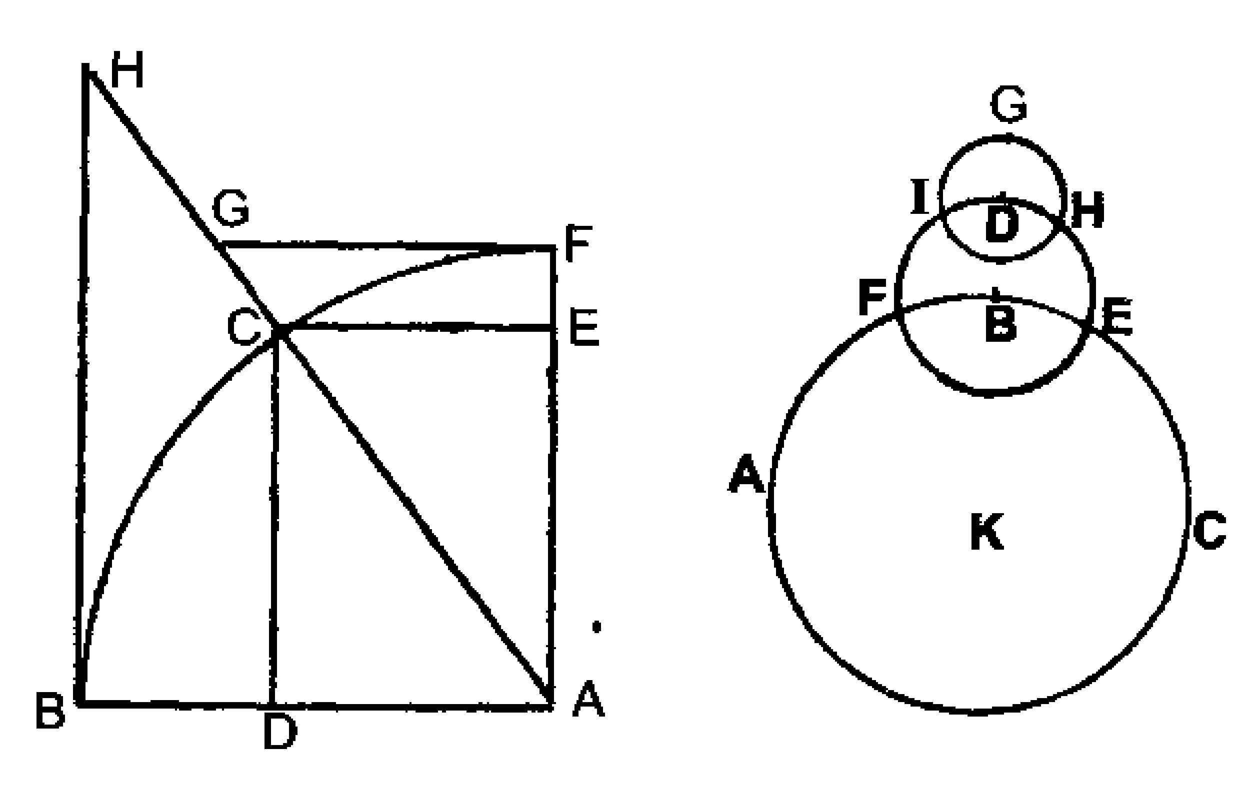


图1　八线图解　　　　图2　本轮均轮示意图

第谷体系仍然遵循希腊天文学家所提出的，天体只能作正圆匀速运动的概念。人们通常所观测到的天体不均匀运动，则用本轮、均轮体系来解释。如图2所示，K为地球，G为太阳的实际位置，太阳在GHI圆上均匀地运动，这个圆叫做均轮，太阳在这个圆上的运动方位叫做“均数”。均轮的圆心D在另一个圆DEF上也

是均匀地运动，这个圆叫做“本轮”。均轮的圆心 D 在本轮上的运动方位叫做“引数”。本轮的圆心 B 又在另一个大圆 ABC 上均匀地运动，这个圆叫做“本天”。本轮的圆心 B 在本天上的运动方位称为“平行”。本天的中心即为地球。适当地选择各圆的半径及 G′ D′ B′ 各点的运动速度，就可以计算出太阳在各个时刻的运动方位，并能用以说明太阳运动的疾迟变化。太阳的平行度与依据引数求得的均数相加减，便得到太阳的实际运行方位。

时宪历在推算天体运动方位时是以一周为 360 度计算的，所用的计算单位是：宫、度、分、秒、微、纤。冬至点为计算的起点。求太阳的平行度，为从冬至时刻到所求日时刻（例如某月的平朔或平望时刻），其间相距的日分，乘以太阳每日的平行度。这日平行度的数值等于圆周长除以岁实。《汉历心要》一书里所用的太阳每朔望月平行度为 29° 6′ 24″ 15″ ′103″ ″ （以″ ′代表微，以″ ″ 表示藏传时宪历里最小一个弧长单位，为 360 进位），与时宪历里雍正癸卯元所用的太阳日平行 3548″ .3291 是一致的，而与康熙甲子元所用的月平行 3548″ .3305 有差异。再如《汉历心要》所用的太阴距交行为每月 120° 40′ 13″ 55″ ′167″ ″ ，也与雍正癸卯元的数值完全一致，而与康熙甲子元的 110414″ .16574 有差异。由此看来，马杨寺《汉历心要》书里所用的数据主要来自雍正癸卯元。但是，雍正癸卯元里已采用椭圆体系，而藏传时宪历则无此反映。

值得注意的是，在藏传时宪历里，仍然保持原有的分数算法，没有引进小数的概念。因此，在推算中要增加很多困难。藏传时宪历的岁实采用 365 又 60/247 日（即 365. 2429149 日），这是编译者根据藏族历算的习惯自造的一个数据，与时宪历无关。其所以取此数值，大约是分子 60 正好与六十干支周相合，而分母 247＝13×19，与 19 年 7 闰的闰周有关。他所造的这个岁实，虽然比藏传时轮历里所用的精密，但比真正的时宪历的岁实要粗疏。而且按这个岁实，太阴月平行应为 29° 6′ 24″ 5″ ′，它却仍然用了雍正癸卯元的 29° 6′ 24″ 15″ ′，这在体系上是自相矛盾的。其实，康熙甲子元的岁实有一个现成的分数：365 又 31/128， 比这个数值要好得

多。

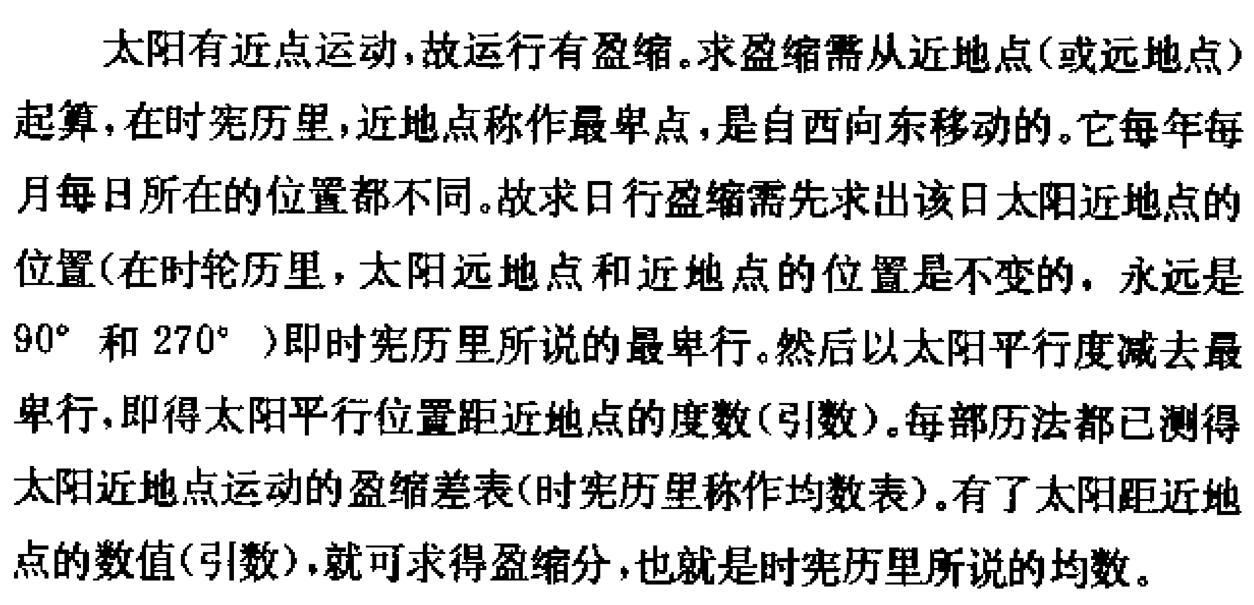
时宪历求任何一个月的平朔时刻至该年冬至的日分时，是以月数乘朔策，再加冬至12月平朔的时刻(称作首朔)。如要求任何一月平望时刻到冬至的日分，则还要加上望策，冬至到12月平朔的时刻，则由历元的基本数据分别推得。在《汉历心要》一书里，则不用时宪历上述的算法，而是改用时轮历的传统计算方法，直接求出积月。

积月＝积年×12＋[积年×12×2＋10]÷65(取整数商)＋所求平朔月序数

其中10是闰应。然后，积月乘朔策，满岁实去之，即得。

时轮历的朔策与时宪历相同。而岁实却相差很大。65年设24闰月，是与其岁实365.270645相适应的。《汉历心要》采用时轮历这个闰周，在体系上是不周密的。





太阳有近点运动，故运行有盈缩。求盈缩需从近地点(或远地点)起算，在时宪历里，近地点称作最卑点，是自西向东移动的。它每年每月每日所在的位置都不同。故求日行盈缩需先求出该日太阳近地点的位置(在时轮历里，太阳远地点和近地点的位置是不变的，永远是90°和270°)即时宪历里所说的最卑行。然后以太阳平行度减去最卑行，即得太阳平行位置距近地点的度数(引数)。每部历法都已测得太阳近地点运动的盈缩差表(时宪历里称作均数表)。有了太阳距近地点的数值(引数)，就可求得盈缩分，也就是时宪历里所说的均数。

时宪历求引数的方法是：引数＝所求日太阳平行度－该日太阳最卑行度＝所求日的太阳平行度－{(历元至所求日之积日数×每日太阳最卑行度＋历元时太阳近地点所在度(最卑应)}。

《汉历心要》书里把引数叫做“自行”，它所给出的求引数的方法有所改变，采用：

引数＝该日太阳平行－最卑平行－最卑应

＝积月×(太阳每月平行－太阳最卑点每月行度)－最卑应

＝积月×太阳每月自行－最卑应

由此可见，此书所用太阳最卑点每月行度为：

29° 6′24″ 15″ ′103″ ″ —29° 6′19″ 9″ ′242″ ″ =5″ 5″ ′221″ ″ 即每月5″ .0935648,岁差为62″ .9986,与雍正癸卯元每年62″ .9975极为接近,而与康熙甲子元的61″ .16666差异较大。

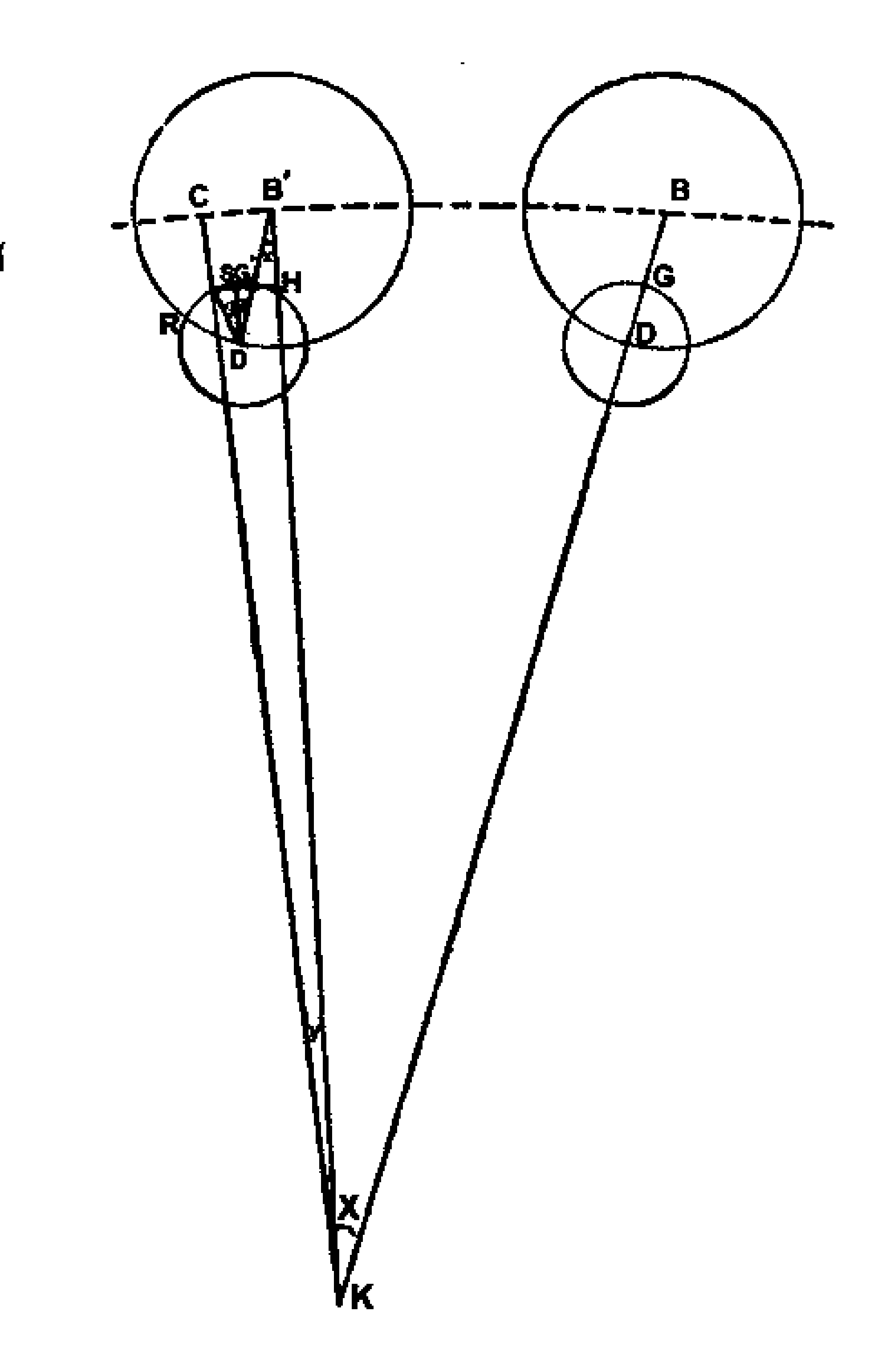


图3　太阳平弧、引数、均数示意图

图内R的位置应移向右上

时宪历以引数求均数在几何学上的理论根据是，如图 3 所示：K 为地球，BB′ 为本天圆周，本轮心在 B 点时，太阳在最卑点 G，根据均轮心行本天度的假设，当本轮心在本天圆上移动 X 角时，本轮心也移过 X 角到达 B′，则根据本轮均轮系统的假设，太阳将在均轮上移动 2 倍于引轮的角度，则太阳自最卑点 G′ 移动到 R，又根据均轮半径 D′G′ 等于本轮半径 1/2 的假设，设本轮半径为 r（268812），则 $B'G' = 2/3r$，再自 G′ 向本天半径 B′K 作垂线，交于 H，连接 G′R，则在等腰△D′RG′ 中，可分别求得 $G'H = 2/3r\sin x$，$B'H = 2/3r\cos x$，$BG' = 2/3r\sin x$，又设本天半径 BK 为已知（一千万），设∠B′KC＝y 为太阳运动的盈缩分，即均数，则利用△HKR 可求得 $\operatorname{tg} y = HR/HK = 4/3r\sin x/(BK - 2/3r\cos x)$，查正切表即可求得 y 角，于是求出均数，它即是本天圆上的 $\widehat{B'C}$ 弧，∠BKB′ ＋∠y 即为太阳的实行度。

由于本天和均轮是自东向西顺行的，而本轮则是自东向西逆行的，太阳在均轮上的移动速度又始终等于均轮心移动速度的两倍，则当太阳在最卑点或最高点时，均数为零，实行等于平行，当引数为 90° 和 270° 时，均数达到正负极大。对于一般情况，其数值可用以上公式求得，引数在一二象限者为正，三四象限者为负。时宪历中所列均数表的数值，就是根据以上公式求得的。以上所勾画出的天体盈缩运动的规律，仅仅是一种假设，用这种理论所求得的天体运动方位，与实际观测到的方位是大致相合的。但是更精密的观测证明，用这套理论求得的天体运动方位与实际还是有差异的，其中月亮运动方位的差异尤其明显，为了求得更精密的月亮方位，所以又作出均轮以外再加新的次轮的假设。然而加上次轮以后，所求得的方位仍不密合，后来终于被开普勒以椭圆运动的理论所取代。

求得太阳的实行度以后，太阳的方位就已确定，但是用行度表示太阳的方位不适宜于肉眼观测，所以又仍然按古代的习惯方法，将太阳的行度转换成宿度。在时宪历中，历元时二十八宿中的任何一宿的距星离冬至点的数值都是测定了的，这个数值称作“宿钤”。



由于有岁差，二十八宿的距星离冬至点的数值每年都在改变。所求年的距星位置等于积年×岁差(51″)+黄道宿钤，将太阳或其他天体的行度与相近的二十八宿距星的位置相减，便得到太阳或其他天体的入宿度。

在藏传时宪历里，仍未引入岁差的概念，因此，黄道十二宫与十二星座是不分的。所以，它没有求宿度的步骤。

由以上数例已可明显地看出，藏传时宪历已不是简单地将时宪历译成藏文的问题，而是经过蒙藏学者学习、研究，再加上自己的创作，与自己的传统历法融合到一起了。



从原理上说，推算月亮运行方位的方法与太阳完全一致，仅是数据不同而已。推算平朔、平望时的月亮方位，又往往依据太阳的方位直接推得，因此，这里就不再重复了。

(二)月食预报

时宪历推算月食的方法主要可分为求入交月数、求平、实望时刻，求食甚时刻初亏复圆食既生光时刻、推食分、推入食方位等几个部分。现从原理上作出讨论如下：

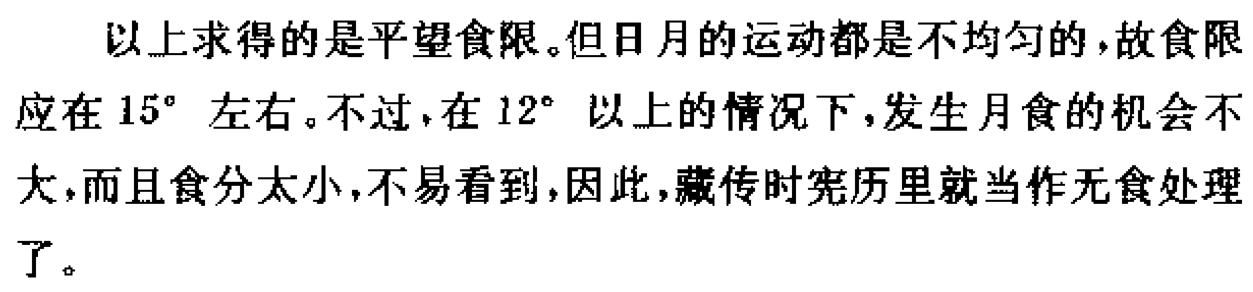
1. 求入交月数

这是推算月食的第一步，也是最基本的一步，是判断有无月食发生的关键。只有判断准确该月有月食发生，才有进一步推算的必要，否则将白费力气。因此，事先有一个判断有无交食发生的标准，计算起来就很方便了。自古以来，各家推算月食都给出有判断是否入食的标准，称作“食限”，大都是经验的，惟独时宪历已经建立起一套推算食限的理论基础。

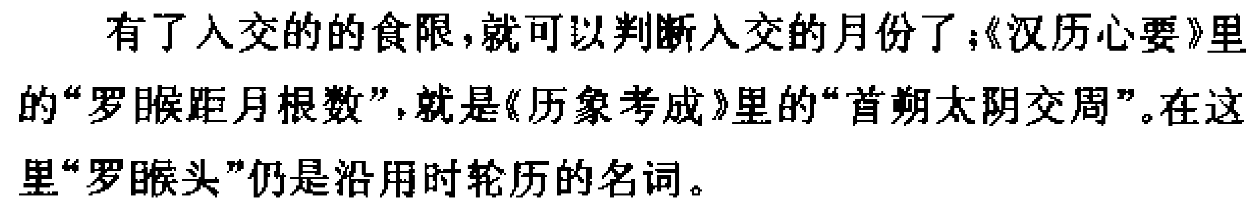
在时宪历里，康熙甲子元的食限是14° 54′，雍正癸卯元是15° 9′，差别很少，仅是基础数据作修正后作出的调整。如图4所示，BA为黄道，CA为白道，日月分别沿BA和CA方向运行，A为黄白升交点。B圆为地影半径，C圆为月亮视半径，日月分别沿BA和CA方向运行，A为黄白升交点。B圆为地影半径，只有当二者相切或相交时，也即当BC小于两圆半径时才能入交。在弧△ABC里，C是直角。A是黄白大距4° 58′ 30″ ，BC为两圆最大并

图 4　月食食限示意图

径，为 46′48″ ＋16′51″ ＝1° 8′39″ ，当黄白距纬小于此数时就有可能发生月食，依弧△公式 sinAC＝tgBC/tgA，便可求得食限 AC＝12° 17′ 。



以上求得的是平望食限。但日月的运动都是不均匀的，故食限应在 15° 左右。不过，在 12° 以上的情况下，发生月食的机会不大，而且食分太小，不易看到，因此，藏传时宪历里就当作无食处理了。



有了入交的的食限，就可以判断入交的月份了；《汉历心要》里的“罗睺距月根数”，就是《历象考成》里的“首朔太阴交周”。在这里“罗睺头”仍是沿用时轮历的名词。

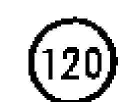
首朔太阴交周＝[积月×太阴交周朔策]（满周天去之）＋太阴交周应，再加望策，便得第一个月（12 月）太阴交周，分别以朔策相加，得各月平望交周，若在食限以内，便有月食。《汉历心要》太阴交周朔策采用雍正癸卯元数值 120° 41′ 13″ 55″ ′167″ ″ ，称之为“罗头距月根数”。

2. 求平、实望时刻

（1）求平望时刻，这是发生月食的大致平均时刻，是粗数，但是也是用以推算精确的时刻的第一步。推算方法在上一节里已作介绍。在《汉历心要》书中是依时轮历推算积月的传统方法，仅改用时宪历的基本数据，由于时轮历的闰周与时宪历有差异，计算时还要进行校对，关于这一点，《汉历心要》书中的夹注里已交代清楚。

（2）求平望太阳平行。这是发生月食时太阳的平均方位。也是推算月食时最基本的最重要的一步。推算时先求出首朔（所求年年





前的十二月平朔）太阳的平行度，然后再加上发生交食的月数与月亮月平行度的乘积，再加上太阳平行望策（即半个太阴月的太阳平行度），即得。首朔太阳平行度可由以上求得的首朔日分乘以太阳平行即得。

（3）求日月均数。求日月平位置和均数的方法，在上节里已经作了介绍，首先求得交食时刻日月近地点（或远地点）的位置，以日月平位置相减，即得日月引数，由引数查太阳均数表和太阴均数表即得。见表2、表3。

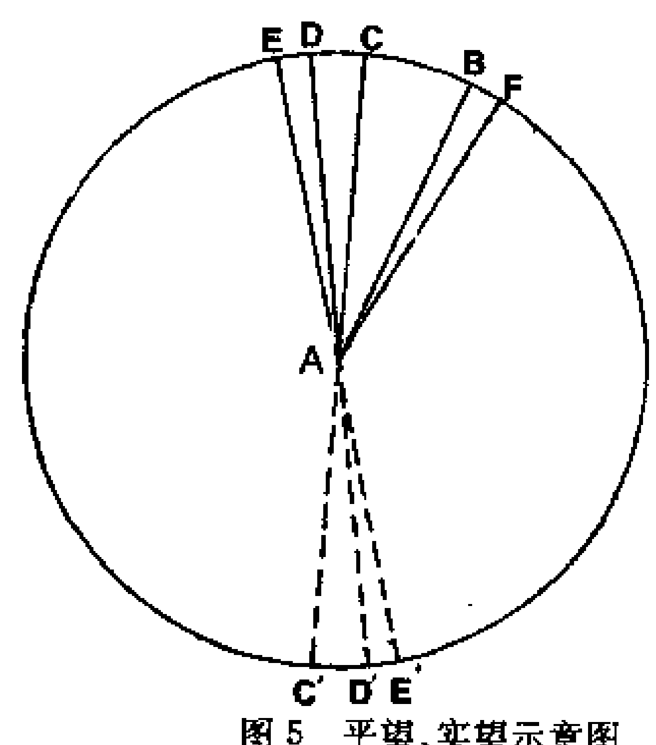


图5　平望、实望示意图

（4）求实望时刻。如图5所示，A为地心，C′为平望时太阳所在，C为月亮及地影心所在，由于日月都有迟速运动，则平望时实际月在B，日在D′地影心在D，$\widehat{BD}$即为距弧。只有当月自B追到D，日月才能相合。月自B追到D所需时间称作“距时”。但在距时这段时间里，太阳又产生引数$\widehat{DF}$，月亮又产生引数$\widehat{BF}$，称作“引弧”。因此，太阳实引为引数$\widehat{CD}$＋引弧$\widehat{DE}$，月亮实引为引数$\widehat{CB}$＋引弧$\widehat{BF}$，由日月实引求得实均，则实距弧为日月实均相加减。由实距弧便可求得实距时。

因此，在时宪历里，由日月均数求距弧，又以距弧与月距日平行相乘求距时，再由距时求日月引弧，以日月引数与引弧相加得实引，然后才求得日月实均，再由日月实均相加减求得实距弧，由实

距弧求得实距时，以平望加减实距时，得到实望时刻。

(5)求实望用时。经实测，实望与日月相对时刻还有微差，需做均数时差和升度时差的改正。均数时差较为简单，以太阳实均，凡1度化为4时分即可。升度时差即太阳黄经和赤经差数之变时。以均数时差和升度时差与实望相加减，得实望用时。

推太阳黄经赤经时，先以实距时求出距弧，以平望太阳平行度加减太阳距弧，再加减太阳实均，即得黄经，以黄经查黄赤升度表，即得赤经。

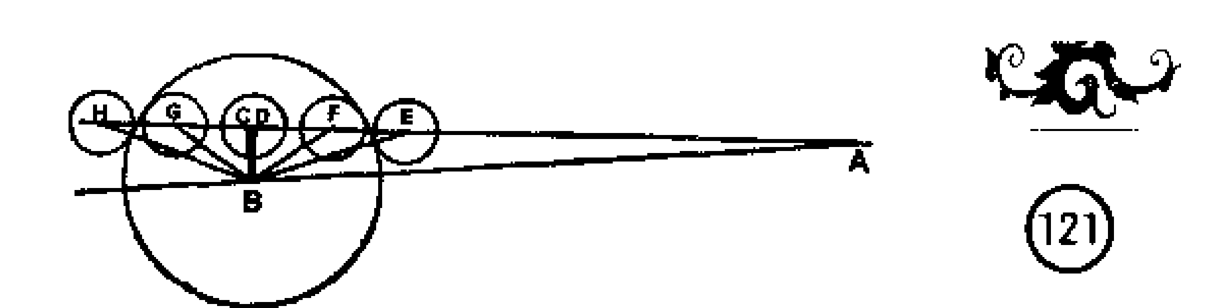


图6　月食五限图

3. 求食甚时刻

实望时刻并不等于食甚时刻，二者的方位是有差别的。望者，月亮的白道交周等于地球影心的黄道交周。如图6所示，AB为黄道，B为地影心，H、G、C、D、F、E、A为白道，E′F′D′G′H分别为初亏、食既、食甚、生光、复圆的白道月心方位，当地影在B，月心在C时为望，这时AB=AC，当月心在D时，为食甚，BD垂直于白道，延长线通过白极。

因此，要求食甚时刻，关键是要求得$\overset{\frown}{DC}$长。所以，只需求出AD，然后与AC相减即得。

在直角弧△ABD里，∠A为黄白大距，AB为实望实交周，AD为食甚交周，BD为食甚距纬，∠A∠B和$\overset{\frown}{AB}$为已知，则利用

$\sin\overset{\frown}{DC}=\sin\angle A\cdot\sin\overset{\frown}{AB}$

查正弦表，可以求得$\overset{\frown}{DB}$，利用

$\mathrm{tg}\overset{\frown}{AD}=\cos\angle A\cdot\mathrm{tg}\overset{\frown}{AB}$

查正切表，可求得$\overset{\frown}{AD}$

则交周升度差$\overset{\frown}{DC}=\overset{\frown}{AC}-\overset{\frown}{AD}$，为食甚与实望时太阴交周之差。

求得交周升度差$\overset{\frown}{DC}$以后，再除以月距日每单位时间的行度以后，便得到食甚距时，以食甚距时与实望用时相加减，便得到食甚时刻。

(4)求初亏、食既、生光、复圆时刻

要求这些时刻，只要求出这些月食阶段与食甚相距的时间，而要求这段时间，只需求得这些阶段月心距食甚时月心的距弧。如上图所示，$\overset{\frown}{ED}$、$\overset{\frown}{FD}$、$\overset{\frown}{GD}$、$\overset{\frown}{HD}$分别为这四个阶段距食甚的距弧。由于初亏复圆时月心与地影心相距为月视径与影径之和。食既与生光时月心与地影相距等于影半径与月视半径之差。食甚距纬 DB 是已知的，则分别以弧直角△EDB、FDB、GDB、HDB，可求得四个阶段的距弧$\overset{\frown}{ED}$、$\overset{\frown}{FD}$、$\overset{\frown}{GD}$、$\overset{\frown}{HD}$，分别除以单位时间月距日行度，便得这四个阶段的距时，与食甚时刻相加减，便得初亏、食既、生光、复圆时刻。



(5)推食分

时宪历的食分大小是这样规定的：

食分=[(并径－食甚距纬)/月亮视直径]×10

其中并径、为月亮视半径与地影半径之和。这样，当并径等于食甚距纬时，食分为 0，当并径减食甚距纬等于月亮视直径时，食分为 10，时宪历食分在 10 以上为全食，最大食分可达 18 分之多。食分在 10 以下为偏食，此时没有食既和生光，而只有初亏、食甚、复圆三限。

因此，推食分时关键在于求月亮视半径和地影半径。月亮视半径决定于月距地心的距离，而且距地心的变化决定于月亮的实行宫度，查交食视半径表即得。地球阻挡太阳投向地球方向的光，在地球背面留下的阴影，由于太阳实径大于地球实径，所留下的阴影是园锥形的，最终聚于一点，因此、离开地球越远，地影半径就越小。我们所要求的是发生交食时月亮进入地影处的地影半径，它的大小不仅决定于月亮离开地球的距离，同时也与太阳到地球的距



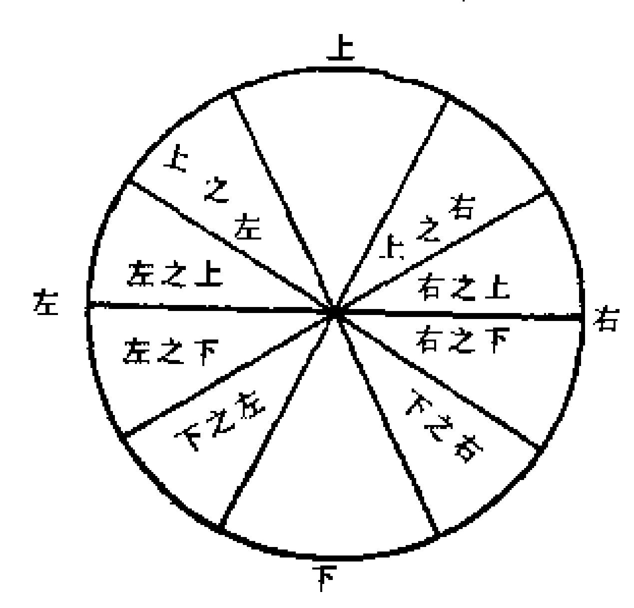
离有关。因此，在实际推算时，先定出太阳在最高时的地影半径，然后再以实行宫度查影差表，便得到太阳位于相应高度与最高时的影差，与以上求得的地影半径相减，便得实影半径。

很明显，这种推算食分的方法与时轮历的传统方法不同，较为严密。

(6)推月食方位

以往人们定月食初亏复圆方位时，有一条简单的方法，即当距纬在黄道北时，则初亏东南、复圆西南；当距纬在黄道南时，则初亏东北，复圆西北。但实际上，以上法则最对黄道而言的。因此，只有当半夜时(也正是月亮在天顶)，且逢月实行度在初宫、六宫时才是如此，其他情况与以上所说均有较大差异。

因此，时宪历设计了一个新的判别方法，将月体从上到下分为左右两部分，再平分为上下两象限，成为左上、左下、右上、右下四部分。这样，一般有上、上左、左上、左、左下、下左、下、和上、上右、右上、右、右下、下右、下等十四个方位，来表示月食的入食和复圆的方向。因此，在时宪历里，它所表示的入食和复圆方向，与东西南北方向无关，只与表示地平坐标的上下左右有关。



在《汉历心要》书中所载的判别月食方位的标准，就是依据以上原则制订的。它分距纬在南、在北及无距纬三种情况。每一种情况又分别以上半夜和下半夜(即月在子午线东或子午线西)的两种情况来进行讨论。例如：距纬在北，上半夜时起食下之左，复圆右之

下，下半夜时，起食左之下，复圆下之右；距纬在南，上半夜时起食上之左，复圆上之右，下半夜时起食左之上，复圆右之上；全食时，上半夜起食下之左，复圆上之右，下半夜起食上之左，复圆下之右。这样的判断方法就要比时轮历的方法准确得多了。

事实上，在时宪历里，推算月食方位都有具体定量的计算方法，首先从天顶向月亮作地平经线，与黄道相交。求出它与黄道的交角，称之为黄道与高弧相交之角。又求出地影心与月心连线与黄道的交角纬差角。黄道高弧交角与纬差角相加减，得通过地影心的地平经线与地影心和月心连线的交角，称之为定交角。入食、复圆时、偏上、偏下的度数完全由定交角决定。

(7)推各地月食时刻

当月亮一旦进入地影，便照射不到太阳光，因此全世界各地只要能见到月亮的地方，都几乎同时看到月食。只是由于各地经度不同，也就是地方时不同。若要以各地的地方时来表示月食的时刻，只要用在北京地区推出的结果，加以地方时的改正，每向东西1度，加减4分钟就可以了。

《汉历心要》一书的原名是“汉历中以首都北京地区为主之交食推步术”，所求得是北京一地的情况。书中最后确定月食发生时刻时说：“蕃域在京师之南下方（西南方），所以似应较此为迟”，似应“以减一时十二分为宜”。“蕃（བོད）”是藏族的自称。此处所说“蕃域”究竟指何处？北京在东经116.4度，以1度相差4分钟换算，它大致应在东经98°稍西，而拉萨在东经90°，马杨寺则约在东经104°，相差都较大。很难确定它所指究竟是何处。“蕃域”是藏族地域的统称，康熙时虽然进行过大规模的经纬度测量，但藏族地区未经实测，所以此处的时间算法只是编制此算法的人大约的估计，原书的口气也很不肯定，不必细究。不过，100多年后，有关这方面的著作仍然沿用此数，就不对了。

（三）日食预报

预报日食时，计算太阳月亮的运动方位的步骤，包括平行、均

数、实均、实朔、实交周、太阳的黄经赤经、实朔用时、食甚距纬、食甚用时等基本数据的方法，与计算月食几乎完全一致，可以不再重复。

月食的成因是由于地掩月，所以发生月食时，在地球上不同地方的人们差不多同时见到。日食则是由月掩日而产生的。本来太阳比月亮大得多，但是由于月亮距离地球近，所以看上去二者的视直径大致相同。由于日月离开地球的距离都在变化，所以日月的视径也在改变。当月亮视径大时，也即月距地近时，月亮的影锥便落在地面上，最大时能投下一条宽约数百公里的影带，称为“全食带”；当月亮离地远，视径小时，影锥落不到地面上，便发生环食。由于月亮离地球近，在地球不同地区的观测者所看到的月亮视位置与真位置有显著的差别；观测者偏东，则月的视位置就偏西；观测者偏西，则月的视位置偏东；观测者在南，则视位置偏北；观测者在北，则视位置偏南。因此，它与月食所看到的情况不同，在各地所看到的情况（包括有食、无食、食分大小等）都不一样。推算食甚用时时，是以地心立算的，但实际观测都在地面，它的位置便有差异，时宪历称之为“地半径差”。月亮近，视差大；太阳远，视差小，以月视差减日视差，得太阳高下差，即变真高为视高，因而所见日食情况便发生变化，因此，求日食时的高下差、东西差、南北差，简称“推步日食三差”，便成为与月食不同的最主要的课题，也是推算日食的困难所在。现分为如下几个主要问题来进行讨论：

1. 求实朔用时和实朔实交周（食限问题）

这一步推算的方法与推算月食差不多相同，不同之处仅在于月食时算实望，日食时算实朔。先算出平朔，然后由日月均数求距弧、距时；再由距时算出日月引弧，然后，用实均求实距时，与平朔加减，便得实朔。

由距时求得交周距弧，以平朔太阴交周加减交周距弧，再加减太阴实均，得实朔实交周。

《汉历心要》所用的食限为：11ˢ23° 38′～0ˢ18° 36′，



5ˢ11° 45′～6ˢ6° 22′这一判据与雍正癸卯元完全一致，仅把26′错写为36′。

2. 求食甚用时

由距时可求得太阳距弧，然后由太阳平行加减实均和距弧，得太阳黄经。由黄经查黄赤升度表可得赤经。将太阳实均和黄赤经度差变时（1度为4分钟），得均数时差和升度时差，与实朔相加减，得实朔用时。

以实朔实交周之数查黄白距度表（太阴交周距度表、罗月距度表），便得食甚实纬，又以实朔实交周之数查黄白升度表，可得交周升度差。于是，由实朔实交周加减交周升度差便得食甚交周。另以太阴实引数值，查月距日实行表，可得月距日实行，便得食甚距时。以实朔用时加减食甚距时，便得食甚用时。

3. 求食甚近时和真时

在由日食食甚用时求三差即食甚真时时，首先需要引进黄平象限的概念。如图7所示，0为地球，位于天球的中央。P为赤极，Z为天顶，E′W′S′N为地平圈，并代表东西南北方向。PZSN为子午圈，WrKE为赤道，交地平于W，E，交子午圈子K，FrAHQ为黄道，交地平于F，交子午线于H，黄道赤道相交于r，为春分点，M为黄极，MZQGD为通过天顶的黄经，交地平于D，又与黄道相交于Q，则Q便称为黄平象限。太阳在Q东时称为限东，在西时称为限西。QH为黄平象限距正午之度。黄平象限Q距地平F为90°，设太阳在A，通过天顶Z向A作地平经线，交赤道于B，交地平于C，则AC称为太阳高弧，∠CAF称为太阳的黄道高弧交角。

现在的首要目标是求得用时黄道高弧交角A角和日月距地平之高弧AC，现分以下几个主要步骤进行讨论：

(1)求用时黄道与子午圈交角和用时正午黄道高。这两个数值可以由图中弧直角△HrK求得。其中K为直角，r为春分点，黄赤大距∠r为已知，rK为春分点距赤道度。

求春分点距午赤道度的方法是以太阳赤道度减三宫为太阳距

春分点度数。再以食甚用时以一时变为15° 之法变时为度，并加减半周，为太阳距午赤道度。两数相加，得春分距午赤道度。

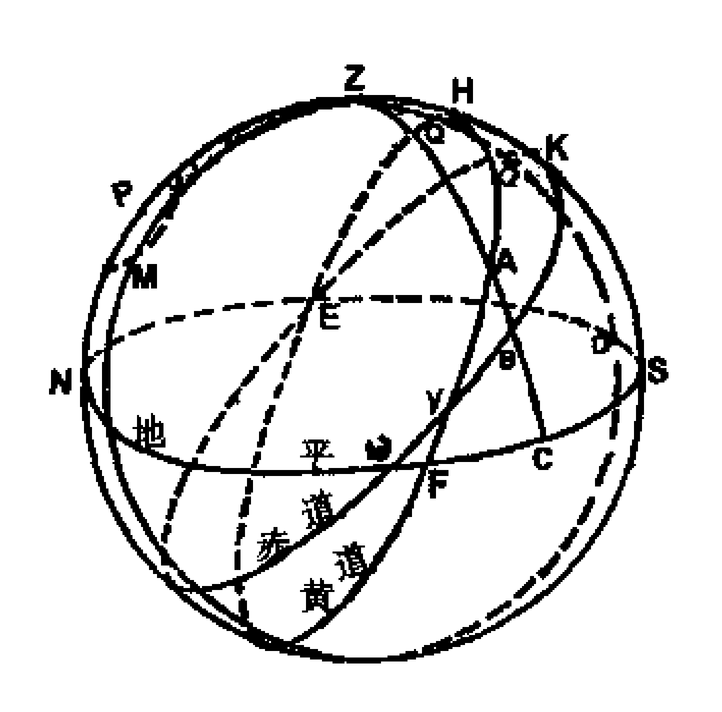


图7 黄平象限、黄道高弧交角和黄道高弧等诸数示意图

在弧△HrK中，依弧直角△公式，便可求得用时黄道与子午圈交角rHK。用时春分距午黄道度rH和用时正午黄赤距纬HK。正午赤道的高度等于北极高度的余角，是已知的，与正午黄赤距纬相加，便得到正午黄道高。

(2)在弧角△HFS中，S为直角，$\widehat{HS}$和∠H上面已经求得，则由弧直角△公式，可求得∠HFS和$\widehat{HF}$。根据定义，黄平象限距地平为直角，可求得黄平象限距午度分QH＝90° $-\widehat{HF}$，前已求得用时春分点距午黄道度，加三宫便得用时正午黄道宫度。与太阳黄道宫度相减，便得太阳距黄平象限$\widehat{AQ}$之度数。此数在《历象考成》里称之为“用时月距限”。则可求得太阳距地平黄道经度$\widehat{AF}=90° -\widehat{AQ}$。

(3)求黄道高弧交角FAC和日月高弧AC。在弧直角△AFC里，C为直角，$\widehat{AF}$和∠AFC前已求得，则利用弧直角△公式可求得∠FAC和用时日月高弧$\widehat{AC}$。

在《西洋新法算书》里就是直接使用黄道高弧交角来求用时高下差的。藏传时宪历也依其法。但是这只是粗略的计算方法，由于



交食以白道立算，因而不能直接使用黄平象限，而应转换成白平象限计算。在《历象考成》里就已经作了这种改正。计算时只需将黄道高弧交角加减黄白交角即可。

(4)求用时高下差。高下差就是因观察者不在地心而在地面所产生的日月视位置改变所引起的差异。它实际等于日月地半径差(现代称周日视差)相减之数。这是由于月亮距地球比太阳近。而天体地半径差的改变主要有两个原因：一是由于天体本身距离发生了改变(远则小，近则大)，二是由于天体距离地平的高低不同。



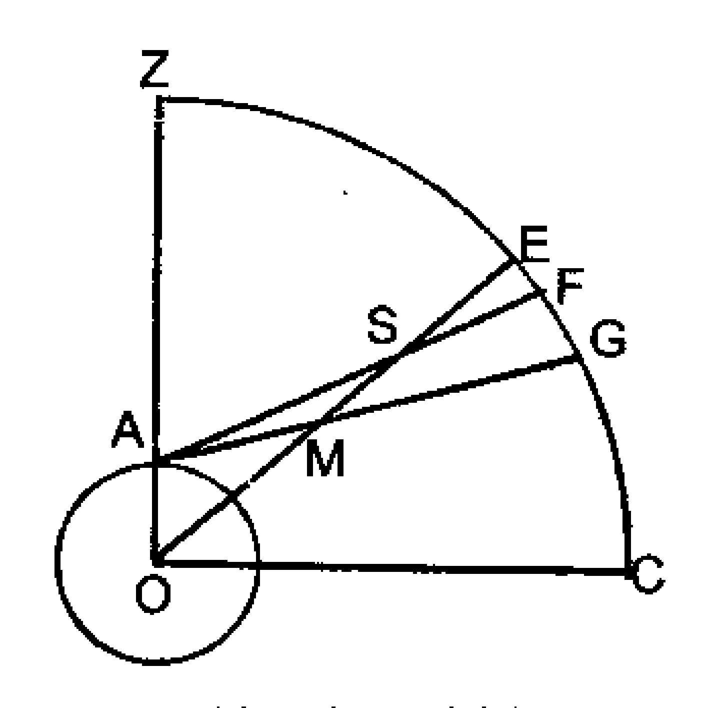


图8　求日月地半径差示意图

如图8所示，O为地心，Z为天顶，ZC为天球，∠EOC为日月高弧。人在地面A处观测，S′M表示日月，从地心O看去，S、M在一直线上，交于天球E处。但在地面观测，则发生差异，从A点看去，太阳S落在天球F处，月亮M落在天球G处。则这时月亮的地半径差为∠AMO，太阳为∠ASO。则日月视高的改变＝∠AMO－∠ASO＝$\overset{\frown}{EG}-\overset{\frown}{EF}=\overset{\frown}{FG}$。日月的地半径差都已依据日月实行宫度以日月在地平方向时的最大地半径差计算列表。实际使用时只需依日月实引查表即可。再乘以地平纬度的余弦，便得不同高度的日月地半径差。两数相减便得用时高下差。

(5)求东西南北差。如图9所示，O为地心，P为赤极，M为黄极，Z为天顶，CW为地平，AW为黄道，太阳视高在A，月亮视高

在B。

$\overset{\frown}{ZC}$为通过A点的地平经圈。从黄极向A及B作经圈，MB截黄道于D，则在弧直角△ABD，D为直角，AB为高下差，∠DAB为黄道高弧交角，这两个数值前面都已求得，由此便可求得$\overset{\frown}{AD}$和$\overset{\frown}{DB}$。$\overset{\frown}{AD}$称为用时东西差，$\overset{\frown}{DB}$称为用时南北差。

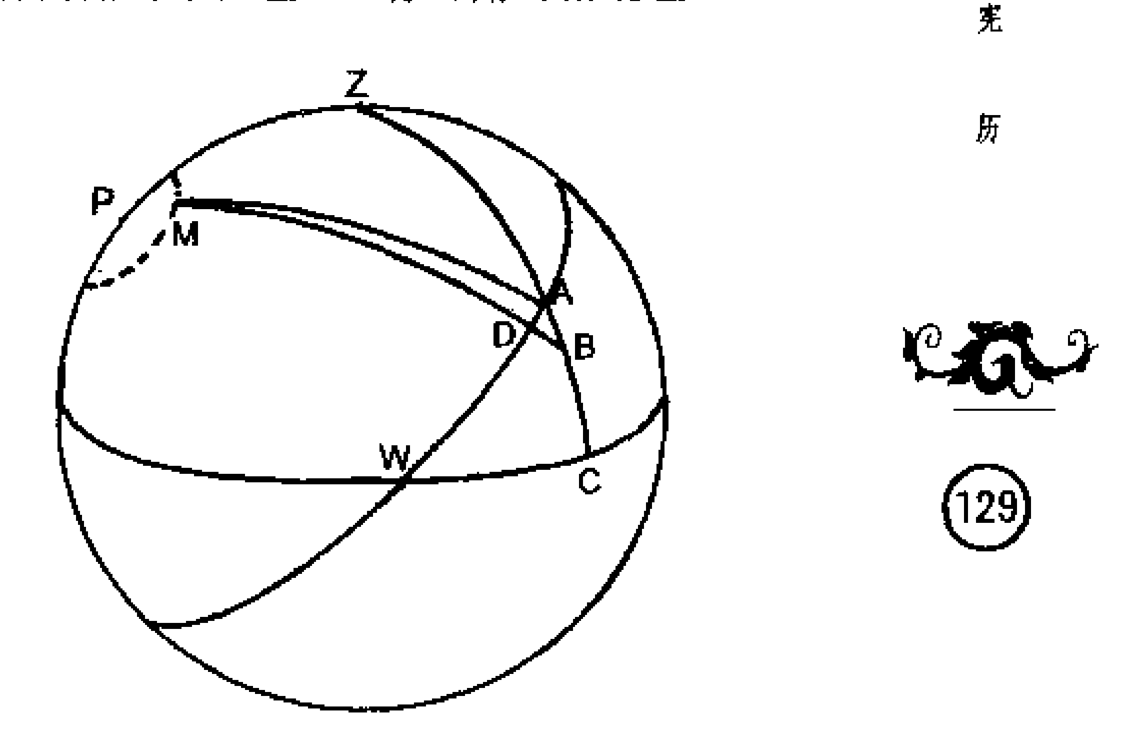


图9　由高下差求东西南北差(图中表示地心的O字漏写)

(6)求食甚近时。以用时东西差与月距日实行相除，便得近时距分，再与食甚用时相加减，便得食甚近时。

(7)求食甚真时。为了求得更精密的食甚时刻，则再以食甚近时推算东西差以定视行，从而求得真时距分，加减食甚用时，得食甚真时。

《汉历心要》的书中，在推算近时、真时的原理方面与《西洋新法历书》是完全一致的，只是为了计算方便起见，应用了几份表格，在计算步骤上有所简化。

4. 求食分。主要分以下几步进行：

(1)求食甚真时南北差。求得食甚真时以后，仍然如由食甚用时求食甚近时相同的方法求出黄道与子午圈交角和正午黄道高，黄平象限距午度分和真时太阴高弧，真时黄道高弧交角等，从而求得真时高下差，以高下差求得东西差和南北差。

(2)求食甚视纬。求得南北差是推算日食食分中最为关键的一

步，得到之后，与食甚实纬相加减，便得到食甚视纬。

(3)求并径。以太阳太阴实引宫度分别查交食视半径表，便得到日月视半径。两半径相加，得并径。

(4)求食分。食分＝[并径—食甚视纬]÷太阳视直径×10，得数为食分。满10分者为全食。

5. 求初亏复圆真时。其计算方法分以下几步进行：

(1)求初亏用时。其推算方法与求月食初亏时刻完全相同。仅以日径代替地影径而已。利用视纬和并径求得初亏复圆距弧，再由距弧求出距时。以食甚真时减距时，便得初亏用时。



(2)求初亏东西差。其求法与求食甚东西差完全一样。

(3)求初亏真时。其计算原理也完全与食甚真时相同。但由于前已求得食甚东西差和真时，可借以为比例，直接求得初亏距分。得初亏真时。

(4)求复圆真时，其原理与其初亏真时相同。

6. 求太阳宿度

先求出本年黄道或赤道宿钤，以太阳黄道(或赤道)经度与相应的宿度相减即得。其方法与求月食宿度相同。

表解：

食分	食差	时间	方位	
			入食	出食
偏食	北	上半夜	①下之左	⑤右之下
		下半夜	②左之下	⑥下之右
	南	上半夜	③左之上	⑦上之右
		下半夜	④上之左	⑧右之上
全食		上半夜	⑨下之左	⑪上之右
		下半夜	⑩上之左	⑫下之右

7. 推日食方位

时宪历推日食方位的方法与月食也相同，即不象过去那样亏

食方位以东西南北来表示，而改以日面的上下左右来表示。先以初亏距弧求出初亏交周，由初亏交周便能求得月距日的初亏实纬，实纬加减南北差得初亏视纬。然后以日月并径为弦，以视纬为一边的弧直角为△，可求得初亏时日月两心连线与黄道的交角，称之为"纬差角"。再与初亏黄道高弧交角相加减，得定交角。此"定交角"便是判别日食初亏入食点偏离日面上下角度的标准。求复圆方位的方法完全与求初亏一样。

推算日食初亏复圆方位与月食不同之点在于日食有视差，所以需要将实纬改为以视纬立算。

（四）日食预报不如月食预报准确问题

藏历引进时宪历的主要目的是希望得到一种更准确的预报日月食的方法。但引进的结果，月食确是相当准确，而日食预报却不甚理想，还出现误差。本来时宪历预报日食也是相当准确的，误差最大不过数分钟，为什么传入西藏后就不那么准确了呢？

原来藏历引进时宪历，并不是原封不动，而是经过简化和改编的。这项工作贡献的确很大，但存在一些纰漏，以致如此。藏传时宪历在按照时宪历推算"此地"（指藏区）日食时，都是首先推出北京地区看到的食甚、初亏、复圆真时，然后一律减去 1 小时 12 分，便得此地（指藏区）的食甚、初亏、复圆真时。食分和入食方向也是这样。使用这样的方法去推算藏区的日食，自然就会带来较大的误差，其错误有几个方面：

1. 混淆了两个不同地理经纬度地区的食甚用时和食甚真时的区别。

《历象考成》在求各省日食时说："以京师食甚用时，按各省东西偏度加减之，得各省食甚用时；乃以各省食甚用时，按各省北极高度（即纬度）以京师推近时、真时、食分及初亏、复圆真时法算之，得各省日食时、刻、分、秒。"因为在两个不同地理经度的地区，其食甚用时之差确实是等于两个地方时之差。可是，地区不同对食甚真时的影响，并不仅仅决定于两地地方时的差异，同时还受到当地的地理纬度的影响。这样，两地的黄平象限之高是不同的，也就是影



响到黄道高弧交角的不同和日月视半径差的不同。于是，求得的东西南北差也都不同。简言之，北京地区和藏族地区两地的近时距分和真时距分是不同的，必须按藏区食甚用时和北极高度来推算食甚真时。藏传时宪历缺少这几个步骤，其结果自然不同。

2. 食分误差。

《历象考成》推各省食分方法也如上所引。由于北京地区和藏族地区地理纬度相差很大，两地所求得的南北差的数值是有很大差异的。这就难怪以藏传时宪历预报的日食食分，有时误差竟达到数分之大。



3. 判断入食和复圆方位。

《历象考成》在求各省日食方位时说："以各省黄道高弧交角及各省初亏复圆视纬，以京师推日食方位算法，得各省日食方位。"日食初亏和复圆方位决定于定交角，定交角决定于纬差角和黄道高弧交角。两地纬差角虽然相同，但黄道高弧交角却不同。它不仅受到交食时间早晚不同的影响，而且也与各地地理纬度有关。因此，藏区的日食的初亏和复圆方向是与北京地区不同的。将北京地区的日食初亏复圆方位直接搬用到藏区的方法是不合适的。因而也就必然带来较大误差。

另外还有一个问题必须指出。时宪历用以判断初亏复圆方位的标准是日面的上下左右。在时宪历里，还特地指出前人用东西南北的方向来判断交食的方位是不准确的。时轮历也是用东西南北方向来判别的。在藏传时宪历里，藏族学者也是接受了以上下左右的判别方法的。

前已述及，无论日月是在正午或是在东方、西方，其圆面最高处称之为上，最低处称之为下。当观测者面对日面或月面时，在其右手一边的称为右，对面则为左。因此，当太阳或月亮在正午时，也即在南北方向时，在北半球观测时，人面对正南方，这时，上为北，下为南，右为西，左为东；当交食发生在东方时，则人面对东方观测，上为西、下为东，右为南，左为北；交食发生在西方时，与在东方时正好相反。

在《汉历心要》书中，关于上下左右的解释是不清楚的。在藏传其他有关著作中也未解释得更好一点。例如：在《慧剑光华论》里就绘有一幅关于解释上下左右方位的插图，它将上下左右与北南东西等同起来，并且更进一步附上了地平二十四方位与上下左右的对应关系。其实，这种对应关系，仅仅符合日月在正南北方向时的情况。

4. 基本数据不够精密所带来的误差。

藏传时宪历用以推算日月食的基本数据，基本上维持在康熙、雍正时代所用者。直到近年，仍沿用那些数据。乾隆年间已经传入了法国人葛西尼的椭圆算法，比本轮均轮的算法更为精密，但对藏历并未发生影响。那些误差经过二百多年的积累，就自然较为显著。

另一个更重要的影响是藏传时宪历所用的回归年长度是 365 又 60/247 日。它与真值相较，误差每年达 0.0007 日，则每 60 年就将产生一个小时的误差，这个误差对于日月食预报来说，影响就太大了。

另外，在推算日食的食甚近时时，藏传时宪历也是用黄平象限代替白平象限进行计算，这也会带来一些误差。不过，与以上几种情况相比，就要小得多了。

因此，如果消除上述那些误差，用藏传时宪历预报日食，仍然可以达到相当精确的程度。

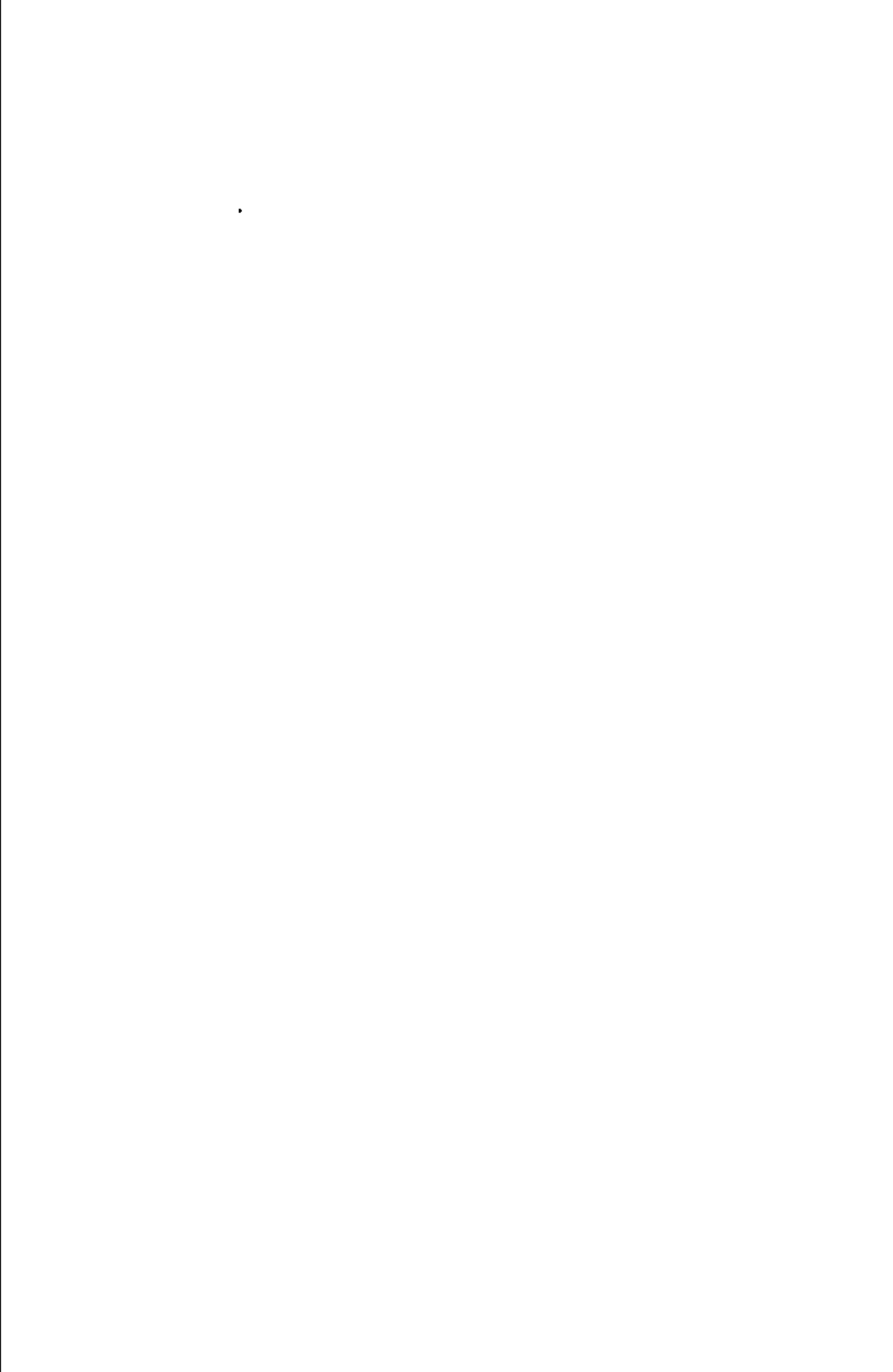




5

༄། །བོད་ཡིག་གི་རྩིས་གཞུང་དཔེས་མཛལ་གྱི་མཚན་ཐོ།།

藏文历算典籍经眼录



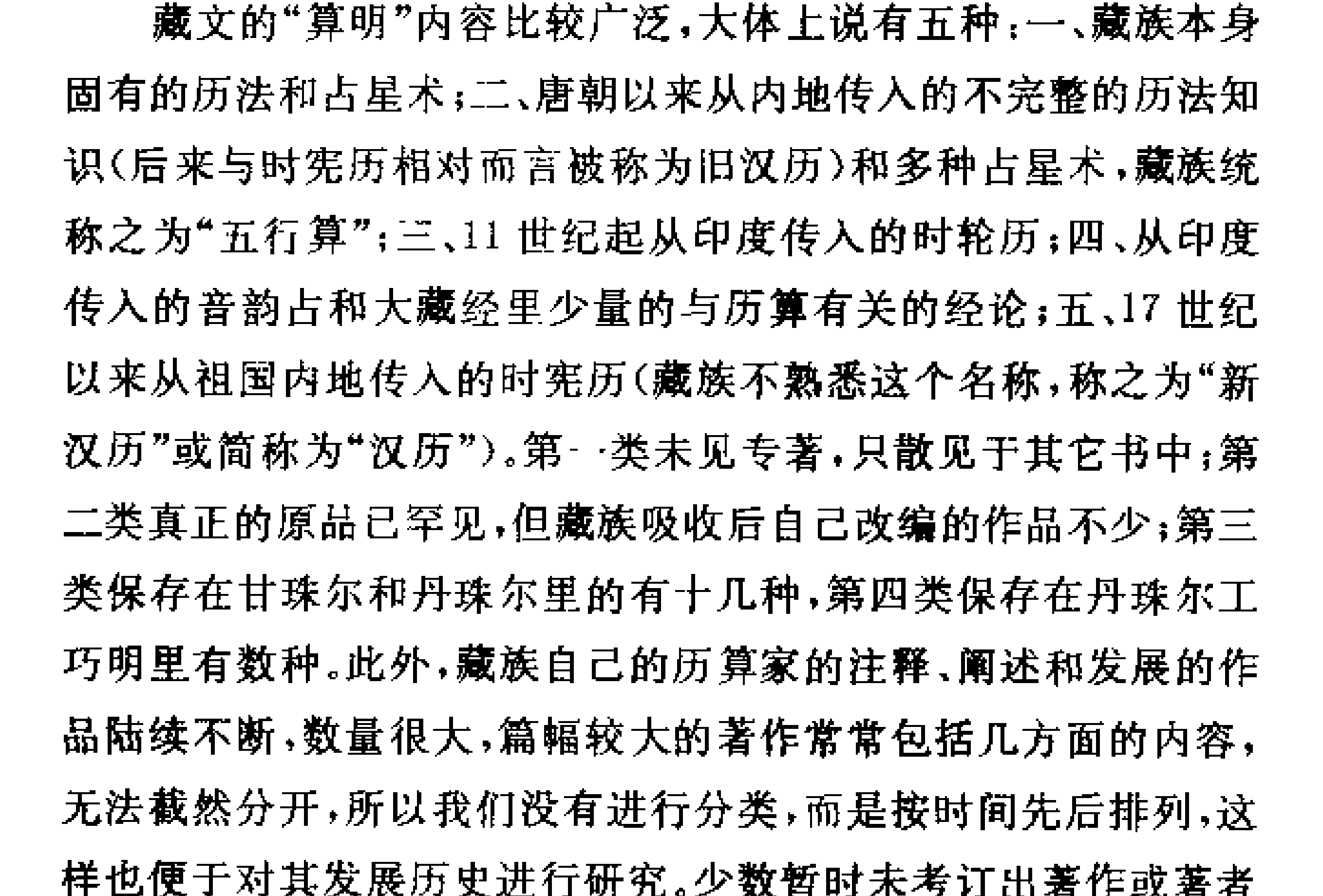
5

༄༅། །བོད་ཡིག་གི་རྩིས་གཞུང་དངོས་མཇལ་གྱི་མཚན་ཐོ།།

藏历典籍经眼录

说　　明





藏文的“算明”内容比较广泛，大体上说有五种：一、藏族本身固有的历法和占星术；二、唐朝以来从内地传入的不完整的历法知识（后来与时宪历相对而言被称为旧汉历）和多种占星术，藏族统称之为“五行算”；三、11世纪起从印度传入的时轮历；四、从印度传入的音韵占和大藏经里少量的与历算有关的经论；五、17世纪以来从祖国内地传入的时宪历（藏族不熟悉这个名称，称之为“新汉历”或简称为“汉历”）。第一类未见专著，只散见于其它书中；第二类真正的原品已罕见，但藏族吸收后自己改编的作品不少；第三类保存在甘珠尔和丹珠尔里的有十几种，第四类保存在丹珠尔工巧明里有数种。此外，藏族自己的历算家的注释、阐述和发展的作品陆续不断，数量很大，篇幅较大的著作常常包括几方面的内容，无法截然分开，所以我们没有进行分类，而是按时间先后排列，这样也便于对其发展历史进行研究。少数暂时未考订出著作或著者的年代者则按其内容分类排列。第五类时宪历的著作一般自成体系，与以上各类牵涉较少，因此单列一类。

这个目录的基础是1985年我和孙文景合编的一个油印本，当时有些年代尚未查出，时间先后的排列不完全准确；在拉萨又得到藏北那烂陀寺格西策臣坚赞的指教，补充了一些资料；其后自己又见到一些资料；重新编排并作了较大的补充和修改。

本目录所列，绝大部分是民族文化宫图书馆和北京图书馆（现改称中国国家图书馆）的馆藏，汉文书名后都给出馆藏的编号。此外还有在拉萨和拉卜楞寺见过的几种，和近年重印或撰述的几种，都是我们亲眼见过的所以题名为“经眼录”。知其重要而未经眼者都随文注明，总共约四百种左右。当然这还不是藏文历算典籍的全貌，仅就 1959 年拉卜楞寺油印的“总目录”和印度达累沙拉姆图书馆书目的历算类来看，就有很多是我们未见到的。我们此举只是抛砖引玉，希望将来有一个完备的专科目录。



(一)大藏经内有关历算部分

(二)藏传时轮历·音韵占·五行占

(三)藏传时宪历

དང་པོ། བཀའ་བསྟན་ལས་རྩིས་རིག་དང་འབྲེལ་བའི་སྐོར།

大藏经中有关历算部分

སྡེ་དགེའི་དཔར་གཞིར་བཞག

据德格版

༡ སངས་རྒྱས་ཕལ་པོ་ཆེའི་ལེའུ༣༦པ། སེམས་ཀྱི་རྒྱལ་པོས་དྲིས་ནས་གྲངས་ལ་འཇུག་པ་བསྟན་པ། ཤོབ༡།

1 大方广佛华严经第三十六品 答心王所问说数品 13 叶

༢ འཕགས་པ་ཤིན་ཏུ་རྒྱས་པ་ཆེན་པོ་སྡེ་ཉི་མའི་སྙིང་པོ་ཞེས་བྱ་བའི་མདོ། ཤོབ༡༥༥།

2 大集经 日藏品 155 叶

༣ སྟག་རྣའི་རྟོགས་པ་བརྗོད་པ། ཤོབ༤༦།

3 摩登伽经 经部 ah 字函 46 叶

༤ མིག་བཅུ་གཉིས་པ་ཞེས་བྱ་བའི་མདོ། ཤོབ༥།

4 十二眼经 经部 ah 字函 5 叶

༥ མཆོག་གི་དང་པོའི་སངས་རྒྱས་ལས་ཕྱུང་བ་རྒྱུད་ཀྱི་རྒྱལ་པོ་དཔལ་དུས་ཀྱི་འཁོར་ལོ་

ཞེས་བྱ་བ། ལེབ་གྲངས་༡༠༧།

5　时轮摄略经　甘珠尔续部 ka 字函 107 叶，又丹珠尔续部 tha 字函 107 叶

༦　བསྡུས་པའི་རྒྱུད་ཀྱི་རྒྱལ་པོ་དུས་ཀྱི་འཁོར་ལོའི་འགྲེལ་བཤད། རྩ་བའི་རྒྱུད་ཀྱི་རྗེས་སུ་འཇུག་པ་སྟོང་ཕྲག་བཅུ་གཉིས་པ་དྲི་མ་མེད་པའི་འོད། རིགས་ལྡན་པད་དཀར་གྱིས་བརྩམས། རྒྱུད་སྡེ་ཐ་པོད་ལས་ལེབ་གྲངས་༡༧༠། ད་པོད་ལས་ལེབ༢༩༧བཅས་བསྡོམས་༤༦༧། ཡང་ཤྲཱི་པོད་ལས་༤༦༩།



6　时轮摄略经无垢光释　白莲法王造　续部tha字函da字函共467叶又shri字函469叶

༧　དཔལ་ལྡན་དྲི་མ་དང་བྲལ་བའི་འོད་ཀྱི་རྒྱུད་ལ་འཇུག་པའི་བཤད་སྦྱར་མི་གཡོ་བའི་སྙིང་པོ་སྣང་བ། རྒྱུད་ན་པོད་ལས་ལེབ༥༢རྒྱལ་དབང་བློས་མཛད། དཔང་བློ་གྲོས་བརྟན་པས་བསྒྱུར།

6－2　入无垢光续本文注释合编，天王慧造，邦罗追丹巴译，续部na字函52叶

༧　དུས་ཀྱི་འཁོར་ལོ་ལ་འཇུག་པ་ཞེས་བྱ་བ། འཇིགས་མེད་འབྱུང་གནས་སྦས་པས་མཛད་པ། རྒྱུད་པ་པོད་ལས་ལེབ་གྲངས༩།

7　入时轮论　无畏生源密造　续部 pa 字函 9 叶

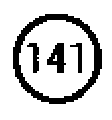
༨　དཔལ་དུས་ཀྱི་འཁོར་ལོའི་རྩིས་ཀྱི་མན་ངག་ཅེས་བྱ་བ། རྒྱུད་སྡེ་པ་པོད། ལེབ་གྲངས༢།

8　时轮历算要诀　造者失记　续部 pa 字函 2 叶

༩　ཉི་ཟླ་འཛིན་པའི་རྩིས། ཤཱཀྱ་ཤྲཱི་བྷ་དྲས་མཛད་པ། རྒྱུད་སྡེ་བ་པོད། ལེབ་གྲངས༢།

9　日月食推算法　释迦祥贤造　续部 pa 字函 2 叶





༡༠ གཟའ་ལྔ་སོ་སོའི་རྩིས་ཀྱི་མན་ངག་ཅེས་བྱ་བ། ཤཱཀྱ་ཤྲཱི་བྷ་དྲས་མཛད་པ། རྒྱུད་སྡེ་པ་
པོད། ཤོག༣།

10 五曜分别推算要诀，释迦祥贤造 续部 3 叶

༡༡ དཔལ་གཡུལ་ལས་རྣམ་པར་རྒྱལ་བ་ཞེས་བྱ་བའི་རྒྱུད་ཀྱི་རྒྱལ་པོ་དབྱངས་འཆར་བ་
ཞེས་བྱ་བ། བཟོ་རིག་པ་ངོ་པོད། ཤོག་གྲངས༤༣།

11 战阵取胜大教王经音韵占 造者失记 工巧明 ngo 字函 43
叶

按：名为“大教王经”但非佛说，编在工巧明内可知。

༡༢ ཚེ་རྩིས་ཀྱི་འབྲས་བུ་གསལ་བར་བྱེད་པ་ཞེས་བྱ་བ། མ་ན་པུ་རུ་ཤས་མཛད་པ། བཟོ་
རིག་པ་ངོ་པོད། ཤོག་གྲངས༢།

12 终身大运推算果象 玛那布鲁夏造 工巧明部 ngo 字函 2
叶

༡༣ དབྱངས་འཆར་བའི་དོན་བསྡུས་པ། སེང་གེའི་གོ་ཆས་མཛད་པ། བཟོ་རིག་པ་ངོ་
པོད། ཤོག་གྲངས༣།

13 音韵占略义 狮子铠造 工巧明部 ngo 字函 3 叶

༡༤ དབྱངས་འཆར་བའི་དུས་སྦྱོར་གྱི་འབྲས་བུ་ཉེ་བར་མཁོ་བ། བཟོ་རིག་པ་ངོ་པོད།
ཤོག་གྲངས༡།

14 音韵占择时果象须知 造者失记 工巧明 ngo 字函 1 叶

༡༥ བདེ་མཆོག་སྟོད་འགྲེལ། ཕྱག་ན་རྡོ་རྗེ་ཞེས་བྱ་བའི་འགྲེལ་པ། བྲིས་མ་ཤོག་
གྲངས༩༨།

15 胜乐经首品释 金刚手造 藏外写本 98 叶

༡༦ གཡུལ་ལས་རྣམ་པར་རྒྱལ་བ་ཞེས་བྱ་བའི་རྒྱུད་ཀྱི་རྒྱལ་པོའི་རྒྱ་ཆེར་འགྲེལ་བ་དཔལ་ཀྱི་སྒྲོན་མེ་ཞེས་བྱ་བ། ཛ་ཡ་ཨ་ནནྟ་དང་ལོ་ཙཱ་བ་ཤེས་རབ་རིན་ཆེན་གྱིས་མ་ག་དྷའི་དཔེ་ནས་བསྒྱུར་བ། ཐྲིས་མ་ཤོག་གྲངས༩༧།

16 战阵取胜大教王经大疏・祥德明矩 乍雅阿难陀及译师慧宝译自摩羯陀本 藏外写本 97 叶[3]

གཉིས་པ། བོད་དུ་དར་པའི་དུས་འཁོར་དང་། འབྱུང་རྩིས། དབྱངས་འཆར་སོགས་ཀྱི་གཞུང་།

(二)藏传时轮历・音韵占・五行占

རྭ་ལོ་ཙཱ་བ་རྡོ་རྗེ་གྲགས(སྤྱི་ལོ༡༠༡༦ — ༡༡༢༨ ?)

热译师・多吉扎巴(1016—1128?)

ས་སྐྱ་རྗེ་བཙུན་གྲགས་པ་རྒྱལ་མཚན་སྤྱི་ལོ༡༡༤༧ — ༡༢༡༦

萨迦・扎巴坚赞(1147—1216)

༢༠ དུས་ཚོད་ངེས་པར་བཟུང་བའི་རྩིས་ཡིག་དགུང་ལོ༥༨ཤིང་བྱི་༡༢༠༤ལོར་མཛད། གསུང་འབུམ་དབར་མ་ཏ་པོད་ལས། ཤོག་གྲངས༤།

20 辨别时节算书(论闰月)著者58岁木鼠年(公元1204)成书。文集ta字函4叶 宫0352—28

༢༡ གཟའ་སྐར་གྱི་འཕྲོད་བརྟག གསུང་འབུམ་དབར་མ་ཏ་པོད་ལས། ཤོག་གྲངས༣།

21 宿曜交会吉凶占 文集 ta 字函 3 叶 宫 0352—29

༢༢ རླུང་གི་རྟེན་འབྲེལ་བརྟག་པ། ཤོག༢༠

22　风兆观察法　20叶　京2012—11号

ཁྲོ་ཕུ་ལོ་ཙཱ་བ་བྱམས་པ་དཔལ།

(སྤྱི་ལོ་༡༡༧༣ — ༡༢༢༥)

楚普译师降巴贝(1173—1225)

ཀུན་མཁྱེན་ཆོས་སྐུ་འོད་ཟེར(སྤྱི་ལོ་༡༢༡༤ — ༡༢༩༢)

一切智曲古欧色(1214—1292)

རོང་པ་ཀ་ལོ་རྣམ་རྒྱལ་རྡོ་རྗེ།　(སྤྱི་ལོ་༡༢༠༣ — ༡༢༨༢)

绒哇噶译师(1203—1282)

གྲུབ་ཆེན་ཨུ་རྒྱན་པ་རིན་ཆེན་དཔལ(སྤྱི་ལོ་༡༢༣༠ — ༡༣༠༩)

大成就者・邬坚巴・仁钦贝(1230—1309)

འགྲོ་མགོན་འཕགས་པ་བློ་གྲོས་རྒྱལ་མཚན(སྤྱི་ལོ་༡༢༣༥ — ༡༢༨༠)

萨迦・八思巴・罗追坚赞(1235—1280)

༢༣　ལྔ་བསྡུས་སྒྲ་གཅན་གཟའ་ལྔ་དང་བཅས་པའི་རྩིས་གཞི་རིན་པོ་ཆེའི་འོད་ཟེར་དྲི་མ་མེད་པ། གསུང་འབུམ་དབར་མ་བ་པོད་ལས་ཤོག་གྲངས༤།

23　五摄・罗喉・五曜诸基数　文集ba字函4叶　宫00352—14

༢༤　ཉི་ཁྱིམ་འཇོ་བའི་རིགས་པ། བ་པོད་ལས་ཤོག་གྲངས༡༠།



24 太阳过宫算法 文集 ba 字函 10 叶 宫 0358—115

༢༥ དུས་འཁོར་གྱི་རྩིས་དུས་གསལ་བའི་སྒྲོན་མེའི་དོན་ཡང་དག་པར་བསྡུས་པ། བ་པོད་ལས་གློག་གྲངས༩།

25 时轮历算明灯略义 文集 ba 字函 9 叶 宫 0358～116

༢༦ གདོད་མའི་དུས་གསལ་བར་བྱེད་པ་ཞེས་བྱ་བའི་རྩིས། བ་པོད་ལས་ལྡེབ་གྲངས༢།

26 本初时间算法 文集 ba 字函 2 叶 宫 0358—118

༢༧ གཙུག་ལག་དང་མཐུན་པར་ངེས་པ་ཞེས་བྱ་བའི་རྩིས། བ་པོད་ལས་ལྡེབ་གྲངས༢།

27 顺随经典之算法 文集 ba 字函 2 叶 宫 0358—119

༢༨ རྩ་བ་གཉིས་པའི་རྩིས། བ་པོད་ལས་གློག་གྲངས༣།

28 第二基数算法 文集 ba 字函 3 叶 宫 0358－120

༢༩ ལོ་བདག་ཉེར་གཉིས་ཀྱི་རྩིས། བ་པོད་ལས་ལྡེབ་གྲངས༤།

29 年相算法二十二颂 文集 ba 字函 4 叶 宫 0358－121

༣༠ རྟེན་འབྲེལ་རྩིས་རིན་ཆེན་སྒྲོན་མེ། བ་པོད་ལས་ལྡེབ་གྲངས༦།

30 十二因缘月份果象算法 文集 ba 字函 6 叶 宫 0358－122

༣༡ རྒྱལ་བུ་ཇིམ་གྱིས་ཆོས་འཁོར་བསྐོར་བའི་རྩིས། འདས་ལོ༣༤༡༠སྤྱི་ལོ༡༢༧༦ལོར་མཛད་པ། བ་པོད་ལས་ལྡེབ་གྲངས༡།

31 关于真金太子修建法会之年代

(公元前 2134)佛灭后 3410 年(公元 1276AD)撰，文集 ba 字函 1 叶 宫 0358－124

༣༢ སངས་རྒྱས་ཀྱི་དུས་ཆེན་བཞིའི་ངོས་འཛིན། བ་པོད་ཀློག་གྲངས༢།

32 佛陀四大节日 文集 ba 字函 2 叶 宫 0358－124

གློང་སྟོན་རྡོ་རྗེ་རྒྱལ་མཚན། (སྤྱི་ལོ༡༢༨༥ཡས་མས)

雄顿·多吉坚赞(13 世纪)

༣༣ གཟའ་རྣམས་གསལ་བར་བྱེད་པའི་སྒྲོན་མེ། བྲིས་མ་ལྷེབ༡༦།

33 诸曜行度·明灯 写本 16 叶 宫 02319－4



༣༤ གསལ་སྒྲོན་གྱི་ཁོག་ཁྲའི་དབུ་ཕྱོགས། བྲིས་མ་ལྷེབ༥།

34 诸曜行度·明灯·卷首前言 写本 5 叶

འཇམ་དབྱངས་རལ་གྲི།

绛央热智(13 世纪)

༣༥ རྩིས་ཀྱི་ཤེར་མཁོ་དང་སྐར་མ་འབྱེད་པ། བྲིས་མ་ལྷེབ༣།

35 历算须知·宫宿辨识 写本 3 叶 宫 02319－5

ཀུན་སྤངས་ཆེན་པོ་ཞང་ཐུགས་རྗེ་བརྩོན་འགྲུས། (༡༢༤༣ – ༡༣༡༣)

觉囊派·遁世者·图杰尊追(1243－1313)

བླ་མ་ཤེས་རབ་སེང་གེ (སྤྱི་ལོ༡༢༥༡ — ༡༣༡༥)

བླ་མ་རྡོ་རྗེ་རྒྱལ་མཚན། (སྤྱི་ལོ༡༢༨༣ — ༡༣༢༥)

དཔང་བློ་གྲོས་བརྟན་པ། (སྤྱི་ལོ༡༢༧༦ — ༡༣༡༢)

དུས་འཁོར་བཤད་སྦྱར་སྙིང་པོ་སྣང་བ་བོད་ཡིག་ཏུ་བསྒྱུར་

གཡུང་སྟོན་རྡོ་རྗེ་དཔལ་བཟང(སྤྱི་ལོ༡༢༨༤— ༡༣༦༨)གིས་བསྟན་རྩིས་མཛད། བོད་རང་གི་གནམ་གཤིས་དང་། ས་ཆའི་དུས་བབ་ལ་ཞིབ་ཏུ་དཔྱད། རྒྱ་རྩིས་ཧོང་ལེ་ལ་དཔེར་མཛད་ནས་བོད་ཀྱི་ལོ་ཐོ་ཞག་དུས་དང་སྦྱར་བ་ས་སྐྱའི་ལོ་ཐོ་ཞེས་པ་ཐོག་མར་བརྩམས།།(དངོས་སུ་མ་འཛལ)

雍敦多吉贝桑(1284—1368)著有历算论，并细查蕃土气候·地理具体情况，开始模仿汉族的皇历编制萨迦历书(未亲见)。



ཀརྨ་རང་བྱུང་རྡོ་རྗེ། (སྤྱི་ལོ༡༢༨༤— ༡༣༣༩)

噶玛·让迥多吉(1284—1339)

༣༩ རྩིས་གཞུང་ཀུན་ལས་བཏུས་པ། རྩིས་གཞི་རབ་བྱུང་ལྔ་པའི་ས་རྟ་སྤྱི་ལོ༡༣༡༨ལོར།

39 历算综论 历元：第 5 丁卯周土马(1318)年

ནག་རྩིས་ཀུན་བསྡུས་ཤེས་པའི་བསྟན་བཅོས་ཡང་མཛད།

并著有黑算占星术综论

བུ་སྟོན་རིན་ཆེན་གྲུབ། (སྤྱི་ལོ༡༢༩༠ — ༡༣༦༤)

布顿·仁钦珠(1290—1364)

༤༠ མཆོག་གི་དང་པོའི་སངས་རྒྱས་ལས་ཕྱུང་བ་རྒྱུད་ཀྱི་རྒྱལ་པོ་ཆེན་པོ་དཔལ་དུས་ཀྱི་འཁོར་ལོའི་བསྡུས་པའི་རྒྱུད་གོ་སླའི་མཆན་བཅས། གསུང་འབུམ་ཀ་པོད་ལས་ཤོག་བ༡༥༠།

40 时轮摄略经笺注易解 文集 ka 字函 150 叶

༤༡ འཇིག་རྟེན་ཁམས་ཀྱི་ལེའུའི་འགྲེལ་བཤད་དྲི་མ་མེད་པའི་འོད་མཆན་བཅས། ཀ་པོད། ཤོག་བ༡༥༢།

41 《世间界品无垢光释》笺注 文集 ka 字函 152 叶

༤༢ དཔལ་དུས་ཀྱི་འཁོར་ལོའི་བསྡུས་དོན་དྲི་མེད་འོད་ཀྱི་མཆན། ང་པོད། ལྡེབ༦༩།

42　时轮摄义·无垢光释笺注　文集 nga 字函 69 叶

༤༣ དཔལ་དུས་ཀྱི་འཁོར་ལོའི་རྩིས་ཀྱི་བསྟན་བཅོས་མཁས་པ་རྣམས་དགའ་བར་བྱེད་པ། རང་བྱུང༥པའི་མེ་སྟག་ལོར་སྦྱར་བ། གསུང་འབུམ་ང་པོད་ལས་ལྡེབ༡༢༢།

43　时轮历算论集·智者生悦论　著于第 5 丁卯周火虎(1327)年　文集 nga 字函印本 122 叶　宫 01461－1　又写本 264 叶　宫 02318－2 表 58 叶　又 02322－9 号写本 96 叶



༤༤ གཟའ་ལྔའི་རྐང་རྩིས། ལུགས་སྲོལ་ལོར་སྦྱར། ང་པོད་ལས་ལྡེབ༥།

44　五曜步度算法（公元 1320 年著）　文集 nga 字函 5 叶　宫 02319－8

༤༥ སྒོ་ལའི་རྣམ་གཞག ང་པོད། ལྡེབ༣།

45　宇宙结构论　文集 nga 字函 3 叶

༤༦ དུས་སྦྱོར་གྱི་དྲིས་ལན། ང་པོད། ལྡེབ༢།

46　合时问答　文集 nga 字函 2 叶

༤༧ བྱེད་པ་གསལ་བའི་སྒྲོན་མེ། ཛ་ཆེན་གྱི་ལོ(སྤྱི་ལོ༡༣༢༢)བྲིས་མ་ལྡེབ༢༧།

47　作用明灯　写于大鼓年（公元 1322 年）　写本 27 叶　宫 02322－7

དོལ་པོ་བ་ཤེས་རབ་རྒྱལ་མཚན། (སྤྱི་ལོ༡༢༩༢ – ༡༣༦༡)

笃普巴·喜饶坚赞(1292—1361)

༤༨ ལྔ་བསྡུས་ཀྱི་ལག་ལེན་མ་བུ། འདི་དངོས་སུ་མ་འཇལ།

48 五摄实践母篇子篇 未经眼

དོལ་པོ་བའི་སློབ་མངའ་རིས་ཕྱོགས་ལས་རྣམ་རྒྱལ། (སྤྱི་ལོ༡༣༠༦ — ༡༣༨༦)།

笃普巴门人·阿里·却列南杰(1306—1386)



༤༩ འགྲེལ་ཆེན་དྲི་མེད་འོད་ཀྱི་ཊཱི་ཀ་དང་བསྡུས་དོན། དངོས་སུ་མ་འཇལ།

49 《无垢光大疏》注释及略义 未经眼

༥༠ རྩིས་ཀྱི་བསྟན་བཅོས་ཡང་དག་མཁས་པ་དགའ་བྱེད། ཤོག་མ་ལྷེབ་༢༠།

50 历算清净论·智者生悦 写本 20 叶

༥༡ གོ་ལ་འཁོར་རྩལ་བསྒྲོད་པའི་རི་མོ། ཤོག་མ་ལྷེབ༦། མཇུག་མི་ཚང་།

51 天体运行论 写本 6 叶尾残 宫 02319—25

༥༢ ཀ་ར་སྦྱང་རྩིས་དང་ལོ་འཕོ་དང་ལོ་བདག་གཟའི་འཕོ་རྩིས། ས་ཁྱི་ལོ(སྤྱི་ལོ༡༣༥༨)ལོར་སྦྱར།

52 甜头算·值年曜等 著于土狗(1358)年 写本一宫 02319—11

ཆོས་རྗེས་ལོ་ཙྪ་བ་ནམ་མཁའ་བཟང་པོ། (སྤྱི་ལོ༡༣༣༣ — ༡༣༧༩)

南喀桑布译师(1333—1379)

༥༣ བསྟན་རྩིས་ལེགས་བཤད་འོད་ཀྱི་འཕྲེང་བ། རྩིས་གཞི་རབ་བྱུང་༦པའི་ཆུ་ཡོས་སྤྱི་

ལོ་༡༣༦༣། བྲིས་མ་ལེབ་༡༠།

53　佛教纪年·嘉言光琏　历元第6丁卯周水兔(1363)年，写本10叶　宫02317—1

སྐར་ལུང་པ་དོན་ཡོད་དཔལ་བཟང་།

觉隆巴·顿月贝桑

༥༤　རྩིས་ཀྱི་བསྟན་བཅོས་དགའ་བྱེད་མཛེས་རྒྱན་ཞེས་བྱ་བའི་ལེགས་པར་བཤད་པ···གྲུབ་མཐའ་དང་བྱེད་རྩིས་བཞུགས།　ཤིང་ཡོས་ལོ(སྤྱི་ལོ་༡༣༧༥ཡིན་ནམ་སྙམ)བྲིས་མ་ལེབ་༦༠།

54　《历算智者生悦论》美妙庄严疏·体系作用两派合参，著于木兔年(1375?)　写本60叶　宫02317—2



མཚུར་ཕུ་འཇམ་དབྱངས་དོན་གྲུབ

楚浦派绛央顿主

༥༤ — ༡　རབ་བྱུང་བདུན་པའི་མེ་ཡོས(སྤྱི་ལོ་༡༣༨༧)ལོར་རྩིས་གཞུང་ཆེན་པོ་མཛད་ནས་མཚུར་ཕུའི་ལོ་ཐོ་བརྩམས། (དངོས་སུ་མ་འཛལ)

54—1　第7丁卯周火兔(1387)年著历算广论，编制楚浦大历书。(未亲见)

ནམ་མཁའ་མགོན་པ།

南喀贡布

༥༥　ཁྲིམས་དྲུག་སྒྲོ་ནོར་དང་རེའུ་མིག་ངོས་འཛིན། བྲིས་མ་ལེབ་༢།

55　六宫公积数及表格用法　写本 2 叶　宫 02319—16

༥༦　སྤྱི་ཟོར་རགས་པའི་མགྱོགས་རྩིས་དག་པ། བྲིས་མ་ལྷེབ་༢།

56　公积粗数速算法　写本 2 叶　宫 02319—17

ས་སྐྱའི་དུས་འཁོར་བ་གྲགས་པ་སེང་གེ

扎巴僧格（萨迦派时轮学者）

༥༧　ལོ་སྐལ་པའི་ལི་ཐོ་དང་སྤྱི་ཟོར་བྱེད་པ་ལོ་འགོ་སྒྲ་གཅན་གྱི་རྒྱུ་ལོངས་སོགས་ཀྱི···
ཚད་ལུགས། རབ་བྱུང་༧པའི་མེ་བྱི(སྤྱི་ལོ༡༣༩༦) བྲིས་མ་ལྷེབ་༤།

57　历书恒用表・公积数・作用派转年・罗喉平行度等
著于第 7 丁周火鼠年(1396)　写本 4 叶　宫 02319—29

༥༨　ཞག་གསུམ་རྣམ་དབྱེའི་དྲི་མ་འཕྲུད་པ་བཞིན་བཏན་གྱི་རྩིས། རབ་བྱུང་༧པའི(མེ་བྱི་སྤྱི་ལོ༡༣༩༦)ལོར་སྦྱར་བ། བྲིས་མ་ལྷེབ་༦།

58　三种日之区别・祛垢　著于第 7 丁卯周火鼠(1396)年　写本 6 叶　宫 02322—4 号

༥༩　ལྔ་སྐོང་ཐུའི་འབྲས་བཤད་བློ་ལྡན་འདོད་འཇོ། བྲིས་མ་ལྷེབ་༩།

59　五曜兆象说・贤者满愿　写本 9 叶　宫 02323—2

རོང་པ་ངག་དབང་གྲགས་པ།

绒巴・阿旺扎巴

༦༠　རྩིས་ལ་སྦྱར་བའི་སྙན་ངག་ལྔ་སྐོང་རབ་ཏུ་དགའ་པའི་སྒྲ།　རྩིས་གཞི་རབ་བྱུང་བདུན་པའི་ཆུ་བྱི(སྤྱི་ལོ༡༤༣༢)བྲིས་མ་ལྷེབ་༢༩།

60　历书诗篇·仙人引吭，历元：第7丁卯周水鼠(1432)年，写本29叶　宫2317—19

༦༡　རྩིས་ཀྱི་བསྟན་བཅོས་དོན་གསལ་སྣང་བ། བྲིས་མ་ལྷེབ་༥༦།

61　历算显义论　写本56叶　宫02317—20

མཁས་གྲུབ་རྗེ་དགེ་ལེགས་དཔལ་བཟང་།

(ཕྱི་ལོ་༡༣༨༥ — ༡༤༣༨)

克珠杰·格列贝桑(1385—1438)

༦༢　དཔལ་དུས་ཀྱི་འཁོར་ལོའི་འགྲེལ་ཆེན་དྲི་མེད་འོད་ཀྱི་རྒྱ་ཆེར་བཤད་པ་དེ་ཁོ་ན་ཉིད་སྣང་བར་བྱེད་པ། རྩིས་གཞི་རབ་བྱུང་བདུན་པའི་ཤིང་སྟག(ཕྱི་ལོ་༡༤༣༤)དཔར་མ་ལྷེབ་༥༠༧།

61　《时轮经无垢光大疏》广释·显真实义　历元：第7丁卯周木虎(1434)年。文集　字函507叶　京　号

བྱང་པ་རྣམ་རྒྱལ་གྲགས་པ་བཟང་པོ།

(ཕྱི་ལོ་༡༣༩༥ — ༡༤༧༥)

降哇·南杰扎巴桑布(1395—1475)

༦༢　དཔལ་དུས་ཀྱི་འཁོར་ལོའི་དཀའ་གནད་ཀྱི་དྲིས་ལན་གྱི་ལན་རིན་པོ་ཆེའི་ཕྲེང་བ། བྲིས་མ་ལྷེབ་༧༤།

62　时轮难点答疑　写本74叶

ཇོ་ནང་པ་རྟོགས་ལྡན་བློ་གྲོས་བཟང་པོ།

觉囊巴·多登罗追桑布　(15世纪)



༦༣ རྩིས་ཀྱི་བསྟན་བཅོས་དྲི་མེད་འོད་ཀྱི་རྒྱན། རྩིས་གཞི་རབ་བྱུང་བདུན་པའི་མེ་འབྲུག（སྤྱི་ལོ༡༤༣༦）ཤོག་མ་ལྷེབ༤༢།

63 《无垢光大疏》庄严释 历元：第7丁卯周火龙(1436)年 写本42叶 宫02319—19

༦༤ དཔལ་དུས་ཀྱི་འཁོར་ལོའི་གྲུབ་མཐའི་རྩིས་ཀྱི་རྣམ་དག་རིན་པོ་ཆེའི་གཏེར། རྩིས་གཞི་རབ་བྱུང་བདུན་པའི་ཆུ་ཕག（སྤྱི་ལོ༡༤༤༣）ཤོག་མ་ལྷེབ༢༢།

64 时轮历体系派算法·清净宝藏 历元：第7丁卯周水猪(1443)年 写本22叶 宫02319—1

༦༥ རྩིས་ཀྱི་སྔོན་འགྲོ་ལག་ལེན་གྲངས། ལོའི་རྣམ་བཞག་སྐར་མའི་མིང་གྲངས། ཤོག་མ་མཛད་བྱང་མེད། ཤོག་མ་ལྷེབ༥།

65 历算初步·论年，星宿异名 作者失记 写本5叶 宫02319—2

༦༦ རྩིས་ཀྱི་ཉེར་མཁོ། མཛད་བྱང་མེད། ཤོག་མ༡༢།

66 历算须知 作者失记 写本12叶 宫02319—3

༦༧ ཕྱི་ནང་གཞན་གསུམ་རྩིས་ཀྱི་འབྲས་རྩིས། མཛད་བྱང་མེད། ཤོག་མ་ལྷེབ༡༢།

67 内外别三种时轮之果象算法 写本12叶 宫02319—7 缺作者署名页

སྟག་ཕུ་བ་བློ་གྲོས་དཔལ་ལྡན།

达浦哇·罗追贝登

༦༨ ༧༠ དུས་འཁོར་ལས་འཇིག་རྟེན་ཁམས་ཀྱི་ཚད། ཤོག་མ་ལྷེབ༢།

70　时轮经所说世界量度　写本 2 叶　宫 02319—21

༧༡　མཁས་པ་དགའ་བྱེད་ཀྱི་དཀའ་གནས་ཟིན་བྲིས། མཛད་བྱང་མེད། བྲིས་མ་ཤོག༡༡།

71　(智者生悦论)难点讲记　作者失记　写本 11 叶　宫 02319—20

མཚུར་ཕུ་འཇམ་དབྱངས་དོན་གྲུབ་འོད་ཟེར།

楚浦派绛央端主欧色(15 世纪)



༧༢　རབ་བྱུང་བརྒྱད་པའི་མེ་ཡོས(སྤྱི་ལོ་༡༤༤༧)ལོར་རྩིས་གཞུང་ཆེན་པོ་བྱེད་རྩིས……དང་གྲུབ་རྩིས་གཟའ་གནས་དྲུག་པ་མཛད་ནས་མཚུར་ཕུའི་ལོ་ཐོ་བརྩན།　(དངོས་སུ་མ་མཇལ།)

72　历算广论编制楚浦历书历元为第8丁卯周火兔(1447)年——未经眼

སྟག་ཚང་ལོ་ཙཱ་བ་ཤེས་རབ་རིན་ཆེན།

(སྤྱི་ལོ་༡༤༠༥ —?)

达仓译师・喜饶仁钦(1405—?)

༧༣　རབ་བྱུང་བརྒྱད་པའི་ཤིང་ཕག(སྤྱི་ལོ་༡༤༥༥)ལོར་དུས་འཁོར་སྤྱི་དོན་ལེགས……བཤད་བསྟན་པའི་རྒྱ་མཚོ་མཛད། དངོས་སུ་མ་མཇལ།

第 8 丁卯周木猪(1455)年　著时轮总义开示善说海　未经眼

གྲ་ཕུག་པ་ལྷུན་གྲུབ་རྒྱ་མཚོ།

扎浦巴・伦珠嘉措

༧༤ དཔལ་དུས་ཀྱི་འཁོར་ལོ་ལས་བྱུང་བའི་རྩིས་ཀྱི་ཡི་གེ་པད་མ་དཀར་པོའི་ཞལ་གྱི···
ལུང་། རྩིས་གཞི་རབ་བྱུང་༨བའི་མེ་ཡོས(སྤྱི་ལོ༡༤༤༧)ཤྲིས་མ་ཤོག༢༣༣།

༧༥ ཡང་སྣོན་རྩིས་ཁང་གི་དཔར་མ་ཤོག༢༤༥། ལྷན་ཐབས་ཤོག༢༠༤།
མཁས་གྲུབ་ནོར་བཟང་རྒྱ་མཚོས་སྦྱར།

74 75 时轮传规历算·白蓮法王亲教 历元:第8丁卯周火兔(1447)年。西藏医算院版,正编245叶,浦巴·伦珠嘉措著;补编204叶,克珠诺桑嘉措著,宫2323—1;又有写本233叶 宫01462—1



༧༦ རྣམ་པར་དག་པའི་རེས་པ་འཁོར་རྩལ་ཀྱི་ཁྲ་མ་ལེགས་བཤད་གསེར་གྱི་འཁོར་ལོ།
ཤྲིས་མ་ཤོག་༡༠། ལྷུན་གྲུབ་རྒྱ་མཚོས་གསུང(སྐར་དཔྱད)ཅིང་ཡིད་ལ་གཅེས་པ། ཤྲིས་མ་ཤོག༡༠།

76 体系派各种基数周期表·善说金轮 伦珠嘉措著,(待考)。写本10叶 宫02325—22 02322—5

༧༧ པད་དཀར་ཞལ་ལུང་ལས་རང་ལུགས་ཀྱི་ལོ་དག ཤྲིས་མ་ཤོག༢༨།

77 《白蓮亲教》积年自宗——写本28叶 宫2322—6

༧༨ རྣམ་དག་གྲུབ་པའི་མཐའ་ལས་སྟོང་འཇུག་མུན་སེལ་སྒྲོན་མེ། ཤྲིས་མ་ཤོག༤།

78 体系派上元积年·破暗明灯 写本4叶 宫2319—26

༧༩ རྣམ་དག་གྲུབ་རྩིས་ཀྱི་གཟའ་རྒྱུའི་རེའུ་མིག་ངོ་མཚར་རྫིང་བུ། ཤྲིས་མ་ཤོག༧།

79 体系派曜基数表·稀有池沼 写本7叶 宫2321—10

༨༠ རྒྱ་མཚོ་ལས་ཉི་མའི་བསྐལ་རྩིས་འཁོར་ལོ་འདོད་པའི་བར། ཤྲིས་མ་ཤོག༥༤།

80 历表渊海——太阳4824恒周表 写本54叶 宫2321—11



མཁས་གྲུབ་ནོར་བཟང་རྒྱ་མཚོ།

(སྤྱི་ལོ༡༤༢༣ – ༡༥༡༣)

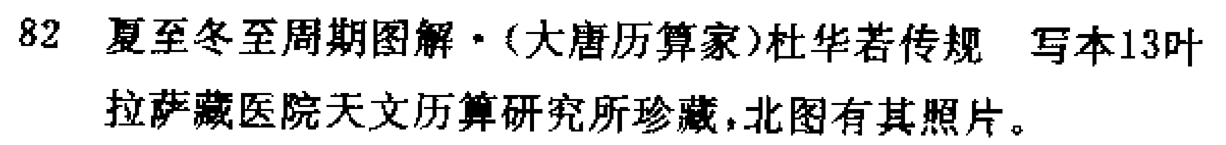
克珠·诺桑嘉措(1423—1513)

༨༡　པད་དཀར་ཞལ་ལུང་དྲིས་ལན་གསལ་སྒྲོན། དངོས་སུ་མ་འཛལ།

81　白莲亲传问答·明炬　未经眼

༨༢　དབྱར་དགུན་ཉི་ལྡོག་འཁོར་ལོ་ལེགས་བཤད་ཏུ་ཧྭ་ར་རྒྱུད། བྲིས་མ་ལྡེབ༡༣།

82　夏至冬至周期图解·(大唐历算家)杜华若传规　写本13叶



拉萨藏医院天文历算研究所珍藏，北图有其照片。

༨༣　ཤམ་བྷ་ལའི་ཡུལ་བཀོད་ཀྱི་ཚད་རྣམ་པ། བྲིས་མ་ལྡེབ༦།

83　苫婆罗刹土量度　写本 6 叶　宫 02330—10

༨༤　དྲག་གཟའ་གསུམ་གྱི་ཀང་འཛིན་དང་ཞི་གཟའ་གཉིས་ཀྱི་དལ་དག་རེའུ་མིག　བྲིས་མ་ལྡེབ༧

84　历表渊海　三武曜检步·两文曜迟行定数表　写本 7 叶　宫 2321—6

༨༥　རྒྱ་མཚོ་ལས་གཟའ་ལྔའི་མྱུར་ཀང་རེའུ་མིག་ཀ་ཁོས་བསྡུས་པ། བྲིས་མ་ལྡེབ༧།

85　历表渊海—五曜疾行步度字母表　写本7叶　宫02325—4

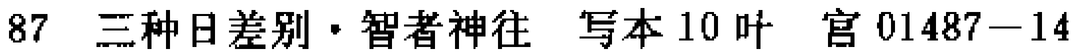
༨༦　དཔལ་དུས་ཀྱི་འཁོར་ལོའི་རྩིས་ཀྱི་མན་ངག་དྲི་མེད་འོད་ཀྱི་རྒྱན།　རྩིས་གཞི་རབ་བྱུང་༨་པའི་ས་ཁྱི(སྤྱི་ལོ༡༤༧༨) བྲིས་མ་ལྡེབ༡༥།

86　时轮经无垢光大疏庄严释　历元:第 8 丁卯周土狗(1478)年

写本 15 叶　宫 02325－24

ཕུག་པ་དཔལ་མགོན་འཕྲིན་ལས་ཕུན་ཚོགས་དགེ་བའི་དབང་པོའམ་
ལྷུ་མདུན་དཔལ་འབྱོར་ཕུན་ཚོགས། (སྤྱི་ལོ༡༤༥༦ – ༡༥༣༩)
浦巴・班衮赤列彭措(1456－1539)

༨༧ ཞག་གསུམ་གྱི་རྣམ་དབྱེ་མཁས་པའི་ཡིད་འཕྲོག ཤོག་མ་ལྗེབ༡༠།



87　三种日差别・智者神往　写本 10 叶　宫 01487－14



༨༨ འབྲས་རྩིས་རིན་ཆེན་འཕྲེང་བ། མེ་བྱ(སྤྱི་ལོ༡༤༧༧)ལོར་གྲུ་མདའ་དཔལ་གྱི་ཕུག་པར་བྲིས། ཤོག་མ་ལྗེབ༡༢།

88　果象算法・宝琏　写于公元 1477 火鸡年　写本 12 叶　宫 02325－15

༨༩ ཀ་ར་སྒྲོང་རྩིས། རྩིས་གཞི་རབ་བྱུང༨པའི་ཤིང་སྦྲུལ(སྤྱི་ལོ༡༤༨༥)ཤོག་མ་ལྗེབ༢།

89　甜头算　历元第 8 丁卯周木蛇年(1485)　作者失记　写本 2 叶　宫 02319－24

ངོར་ཆེན་དཀོན་མཆོག་ལྷུན་གྲུབ།
(སྤྱི་ལོ༡༤༩༧ – ༡༥༥༤)
俄钦・衮却伦珠(1497－1554)

༩༠ སངས་རྒྱས་ཀྱི་བསྟན་པའི་རྩིས་ཙུང་ཏུ་རབ་གསལ། ཤོག་མ་ལྗེབ༢།

90　佛教纪年简编　写本 2 叶　宫 00582－18,19　德格印本 41 叶？　京 2127－1

༩༡ སངས་རྒྱས་ཀྱི་བསྟན་པའི་རྩིས་མཁས་པའི་ཁ་རྒྱན། བྲིས་མ་ལྡེབ༣།

91 佛教纪年·智者口饰 写本 3 叶

འབྲི་གུང་དཀོན་མཆོག་ལྷུན་གྲུབ།

止贡·衮却伦珠

༩༢ རྩིས་ཀྱི་བསྟན་བཅོས་པད་དཀར་བཞད་པའི་ཉིན་བྱེད།

རབ་བྱུང་༡༡མེ་སྟག(སྤྱི་ལོ་༡༦༨༩)ལོར་འབྲི་གུང་དཀོན་མཆོག་འཕྲིན་ལས་བཟང་པོས་

འདས་ལོ་སྒྲོས་པ། སླར་ཡང་རབ་བྱུང་༡༤ཆུ་རྟ(སྤྱི་ལོ་༡༨༢༢)ལོར་འབྲི་གུང་བསྟན་འཛིན་

ཆོས་ཀྱི་རྒྱལ་མཚན་གྱིས་འདས་ལོ་སྒྲོས་པ། སྤྱི་ལོ་༡༩༨༦ལོར་བོད་ལྗོངས་མི་དམངས་དཔེ་

སྐྲུན་ཁང་ནས་དཔར་བཏབ། ལྡེབ༦༥།

92 历算论·白莲笑日 原著年代不详

第 11 丁卯周火虎(1689)年止贡衮却赤列桑布更换历元

第 14 丁卯周水马(1822)年止贡丹增却吉坚赞更换历元

公元 1986 年西藏人民出版社印本 65 页。此人著作见 242 号

རཏྣ་རསྨི(རིན་ཆེན་འོད་ཟེར)

热那热弥(宝光)(16 世纪)

༩༣ ཐུབ་བསྟན་རིན་པོ་ཆེའི་རྩིས་ཀྱི་རྣམ་པར་བཞག་པ་རབ་བརྟན་གསལ་བའི་སྒྲོན་མེ།

རབ་བྱུང་དགུ་པའི་མེ་བྱ(སྤྱི་ལོ་༡༥༡༦)ལོར་སྦྱར་བ། བྲིས་མ་ལྡེབ༡༤༥།

93 佛教纪年·永久明灯 著于第 9 丁卯周火鸡(1516)年,写本 145 叶



ཟུར་མཁར་བ་བློ་གྲོས་རྒྱལ་པོ།

(སྤྱི་ལོ་༡༥༠༩ — ༡༥༨x)

索卡哇·罗追杰布(1509--158x)

༩༤ འཆད་རྩོད་རྩོམ་གསུམ་ལ་ཉེ་བར་མཁོ་བའི་མངོན་བརྗོད་ཀྱི་བསྟན་བཅོས་སྐབས་ཀྱི་སྙིང་པོ། བྲིས་མ་ལྡེབ་༡༣།

94 历算讲撰常用藻语异名 写本 13 叶 宫 02325—14

བྱམས་པ་ལྷ་བཙུན་གྲགས་པ།

降巴·拉尊扎巴(16 世纪)

༩༥ དུས་འཁོར་བསྟན་རྩིས་རབ་བྱུང་དགུ་པའི་ཤིང་འབྲུག(སྤྱི་ལོ་༡༥༤༤)ལོར་སྦྱར་པ། བྲིས་མ་ལྡེབ་༡༣།

95 时轮教历 著于第 9 丁卯周木龙(1544)年 写本 13 叶

༩༦ དཔལ་དུས་ཀྱི་འཁོར་ལོའི་གྲུབ་རྩིས་ཀྱི་རྣམ་བཞག བྲིས་མ་ལྡེབ་༡༦།

96 时轮体系派历算论 写本 16 叶

དུས་རམས་པ་འཆི་མེད་བདེ་བ

时轮算师齐美迪巴

དབྱངས་འཆར་སྨྲ་ན་མེད་དུ་མི་རུང་བ་ལག་ལེན་ནོར་བུའི་ཕྲེང་བ་འོད་ཟེར་བརྒྱ་པ་མཛད། དངོས་སུ་མ་འཛལ།

讲说音韵占者不可或无实践宝串(亦名百光) 未经眼



དཔལ་བོ་གཙུག་ལག་ཕྲེང་བ།

(སྤྱི་ལོ༡༥༠༣ – ༡༥༦༦)

巴乌・祖拉昌瓦(1503—1566)

༩༧ དཔལ་དུས་ཀྱི་འཁོར་ལོའི་མན་ངག་རྩིས་ཀྱི་བསྟན་བཅོས་ཀུན་ལས་བཏུས་པ་ཆེན་པོའི་རྒྱས་འགྲེལ་རིན་པོ་ཆེའི་གཏེར་མཛོད་ཀུན་ནས་ཁ་ཡངས་སུ་ཕྱེ་བ། རང་ལོ༣༢ལྕགས་བྱི་སྤྱི་ལོ༡༥༤༠ལོར་སྦྱར་བ། དཔར་མ་ལྡེབ༢༠༤། རྩིས་གཞི་རབ་བྱུང་དགུའི་མེ་སྤྲེལ(སྤྱི་ལོ༡༥༣༦)

97 时轮历要诀《历算综论》广释・大宝密藏 著于32岁铁鼠(1540)年历元:第九丁卯周火猴年 (公元1536),印本204叶

༩༨ དཔལ་དུས་ཀྱི་འཁོར་ལོའི་མན་ངག་སྣང་བ་ཞེས་བྱ་བའི་ཚིག་ལེའུར་བྱས་པ། དབུ་ཐོག་ཏུ་རྩིས་ཀྱི་བསྟན་བཅོས་ཀུན་ལས་བཏུས་པའི་རྟོག་པ་བཞུགས་ཞེས་དང་། མཇུག་བྱང་དུ་ས་ཏ་ལོར་རྒྱལ་བའི་མིང་ཅན་བདག་གིས་སྦྱིས་པ་ཞེས་བྱུང་། ཡང་ཡིག་ཆུང་དུ་རྒྱས་འགྲེལ་རིན་ཆེན་གཏེར་མཛོད་ཁ་ཕྱེ་བའི་ལྷན་ཐབས་ཀྱི་རི་མོའི་སྡོམ་ཚིག་རྣམས་དཔལ་…གཙུག་ལག་ཕྲེང་བས་དཀྱུས་མཆན་དུ་བྱས་པའོ་ཞེས་བཀོད་འདུག དཔར་མ་ལྡེབ༢༧།

98 时轮要诀光明偈颂 原署名为嘉哇,另有小注《历算综论》广释补编数值摄颂祖拉昌瓦夹注; 印本27叶 宫02313—1

༩༩ དཔལ་དུས་ཀྱི་འཁོར་ལོའི་མན་ངག་རྩིས་ཀྱི་བསྟན་བཅོས་ཀུན་ལས་བཏུས་པའི…འདས་ལོའི་རེའུ་མིག་གསལ་བར་བྱེད་པ་བསྒྲགས་པས་གྲུབ་པ་ཆེན་པོ། གཙུག་ལག་ཕྲེང་བས་རྒྱས་འགྲེལ་བྱས་ནས་ལོ་ཉེར་དྲུག་འདས་པའི་ཆུ་ཕྱི(སྤྱི་ལོ༡༥༦༢)ལོ་ལ་གྲུབ་པར…བགྱིས་པ། དཔར་མ་ལྡེབ༢༣།

99 （历算综论）积年表一

祖拉昌哇著大疏后 26 年水狗年（公元 1562）编　印本 23 叶

མང་ཐོས་ཀླུ་སྒྲུབ་རྒྱ་མཚོ(སྤྱི་ལོ༡༥༢༣ — ༡༥༩༤)

多闻龙成海（1523—1594）

༡༠༠ བསྟན་རྩིས་གསལ་བའི་ཉིན་བྱེད། དེ་སྔ་བྲིས་མ་ཙམ་ལས་དཔར་མ་མེད། སྤྱི་ལོ༡༩༨༧ལོར་བོད་ལྗོངས་མི་དམངས་དཔེ་སྐྲུན་ཁང་ནས་པར་དུ་བསྐྲུན། ཤེབ༣༤༢

100 佛教纪年・光明太阳　原只有写本，1987 年西藏人民出版社首次印行　342 页

འབྲུག་པ་པད་མ་དཀར་པོ།

(སྤྱི་ལོ༡༥༢༧ — ༡༥༩༢)

主巴・白玛噶波（1527—1592）

༡༠༡ དཔལ་དབྱངས་འཆར་བའི་འགྲེལ་པ་གཞན་ཕན་ངོ་མཚར་རྒྱན་གྱི་མེ་ཏོག སྟོན་པ་འདས་ནས་ལོ༢༤༣༠སྟེ(སྤྱི་ལོ༡༥༥༠)བྲིས་མ་སྤུས་ལེགས་ཤེབ༢༢༨

101 占音经注释・利他妙华　佛灭2430铁狗（1550）年成书。精写本228叶　宫01480—2

༡༠༢ རྩིས་ཀྱི་ལག་ལེན་མདོར་ཙམ་བརྗོད་པ་དུས་ཀྱི་འཁོར་ལོ་གསལ་བར་བྱེད་པ། བྲིས་མ་ཤེབ༤༡།

102 历算推步略说・彰显时轮　写本 41 叶　宫 02322—11

༡༠༣ བག་རྩིས་སྔོན་མེད་ལྗོན་ཤིང་། མཛད་བྱང་མེད། བྲིས་མ་ལྡེབ་༢།

103 合婚算法・稀有宝树 作者失记，写本 2 叶 宫 02322—12

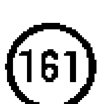
༡༠༤ སྤྱིར་གཟའ་ཐམས་ཅད་སྡོང་བར་འདུག་པའི་ཚུལ། བྲིས་མ་ལྡེབ་༡༠ མཇུག་མི་ཚང་།

104 一切曜上元积年求法 写本 10 叶 尾残——宫 02322—13

ལྡུམ་བུ་མ་ཎི།

董布嘛呢





༡༠༥ གཟའ་ཟླ་ཚེས་ལ་སྤྱོད་ཚུལ་མཁས་པའི་ཡིད་འཕྲོག་མེ་ཏོག་ཕྲེང་བ། རྩིས་གཞི་རབ་ཕྱོགས་ལྕགས་བྱི(སྤྱི་ལོ་༡༦༠༠)བྲིས་མ་ལྡེབ༤

105 五曜太阴日行度・智者神往花串 历元第 14 丁卯周铁鼠(1600)年 写本 4 叶 宫 02319—10

༡༠༦ ཕུག་ལུགས་ཀྱི་རྩིས་གཞི་ཐེལ་གཏོན(སྤྱི་ལོ་༡༦༠༤)ལོ་ལ་སྒྲོས་པའི་ཁ་གཙང……རེའུ་མིག་དང་བཅས་པ། མཛད་བྱང་མེད། བྲིས་མ་ལྡེབ་༡༣།

106 浦派新换历元火马(1604?)年算法并附表 作者不详 写本 13叶 宫02319—9

དཔལ་འབྱོར་འཕྲིན་ལས་རབ་རྒྱས།

贝涓赤列饶济

༡༠༧ རབ་བྱུང་བཅུ་པའི་ཤིང་བྱི(སྤྱི་ལོ་༡༦༢༤)ལོར་རྩིས་དཀར་ནག་གི་དྲིས་ལན…བརྩམས། དངོས་སུ་མ་འཛལ།

107 第10丁卯周木鼠(1624)年著黑白算答问 未经眼

སྣ་ཁ་གྲ་ནང་ལྷུམ་པོ་དོན་གྲུབ་དབང་རྒྱལ
娄喀扎囊顿布端主旺杰

དཀར་ནག་ཟུང་སྦྱོར་བཙམས། དངོས་གྲུ་མ་འཛལ།

108　黑白算双合　未经眼

ལྷུམ་པོ་ཀུན་དགའ་དབང་རྒྱལ།
董波·衮噶旺杰

༡༠༩　གཟའ་ལྔ་ཚེས་སྦྱོད་པའི་རྩིས་གཞི་རབ་བྱུང་བཅུ་གཅིག་པར་སྤོས་པ། (ཕྱི་ལོ༡༦༢༧)བྲིས་མ་ཤོག༥།

109　五曜太阴日算法　历元　更换至第11丁卯周(公元1627)写本5叶　宫02325－19

གྲྭ་མདའ་ཕུག་པ་ཀུན་དགའ་དཔལ།
扎达浦巴·衮噶贝

༡༡༡　བསྟན་རྩིས་མཁས་པའི་ཞལ་བཞེད། འདས་ལོར༢༤༡༤སོང་(ཕྱི་ལོ༡༦༣༣) བྲིས་མ་ཤོག༣།

111　佛教纪年·智者认许　佛灭 2414 年(公元 1633)　写本 3 叶　宫? 号



འགྱུར་མེད་བྷུ་སུ་ཀུ
居美·布苏古

༡༡༠　གྲུབ་མཐའི་རྩིས་གཞི་རབ་བྱུང་༨་པའི་འདས་ལོ(སྤྱི་ལོ་༡༤༤༧)ནས་རབ་བྱུང་····
བཅུ་གཅིག་པའི་ལྕགས་སྦྲུལ(སྤྱི་ལོ་༡༦༤༡)ལོར་སྤོས་པ། བྲིས་མ་ལྡེབ༣། མཇུག་མི་ཚང་།

112　体系派历元由第 8 丁卯周(公元 1447)更换为第 11 丁卯周铁蛇(公元 1641)年数值　写本 3 叶　尾残　宫 02319—28

རྒྱལ་དབང་ལྔ་པ་ཆེན་མོ(སྤྱི་ལོ་༡༦༡༧ — ༡༦༨༢)
第五世达赖喇嘛(1617—1682)

༡༡༥　རྩིས་དཀར་ནག་ལས་བརྩམས་པའི་དྲིས་ལན་ཉིན་བྱེད་དབང་པོའི་སྣང་བ།
མེ་སྤྲེལ་ལོར(སྤྱི་ལོ་༡༦༥༦)སྦྱར་བ། གསུང་འབུམ་ཝ་པོད་ལས་ལྡེབ༥༦།

115　黑白算答问·太阳照明　火猴(1656)年成书。文集wa字函
56叶　宫00699—4　01477—9　02314—6　京??

བོད་མཁས་པ་མི་ཕམ་དགེ་ལེགས་རྣམ་རྒྱལ(སྤྱི་ལོ་༡༦༡༨ — ༡༦༨x)
蕃智者·弥潘格列南杰(1618—168x)

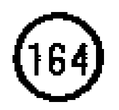
༡༡༦　རྩིས་གཞུང་ལེགས་བཤད་ནོར་ཕྲེང་། གསུང་འབུམ བོད་ལས་ལྡེབ

116　历算论·嘉言宝串　未经眼

༡༡༧　གཙུག་ལག་འབྱུང་བའི་རྣམ་བཤད་སྲིད་པ་འཕྲུལ་གྱི་མེ་ལོང་། ལྡེབ༡༨།

116—2　经典五行占正解·三有幻化明鉴　18 叶





ཕུ་སྒྲོང་དགེ་སློང་བློ་བཟང་ཡོན་ཏན།

普隆比丘·洛桑云顿(17 世纪)

༡༡༧ རབ་བྱུང་བདུན་པའི་མེ་ཡོས་ནས་རབ་བྱུང་བཅུ་གཅིག་པའི་མེ་ཡོས་ཡོའི་བར་ལོ་སུམ་བརྒྱའི་ཉི་ཟླ་གཟའ་འཛིན་གྱི་རི་མོ་སྔོང་བྱུང་གི་དཔེ་ཤར་རྒྱ་ཡོད། (དངོས་སུ་མ་མཇལ།)

117 存有从第 7 丁卯周至第 11 丁卯周(1387—1687)三百年间日食·月食推算与实测记录 未经眼

མཁན་ཆེན་བློ་བཟང་བསྟན་འཛིན་རྒྱལ་མཚན།

(སྤྱི་ལོ་༡༦༣༩ — ༡༦༩༡)

堪钦·洛桑丹增坚赞(1639—1691)

༡༡༨ རྩིས་གཞུང་མུན་སེལ་སྒྲོན་མེ། དཔར་མ་ལྡེབ་༧།

118 历算论·除暗明灯 印本 7 叶 宫 01220—49

༡༡༩ དཔལ་རྡོ་རྗེ་གདན་བཞིའི་བདག་གདན་གྱི་སྐབས་ནས་བྱུང་བ་གྲུབ་རྩིས་སོགས་རྩིས་ཀྱི་ལག་ལེན་གསལ་བར་བཀོད་པ། དཔར་མ་ལྡེབ་༡༠།

119 金刚四座经自座品中所出体系派等实用算法简编 印本10叶 宫01220—46

༡༢༠ དྲག་ཡོངས་སོགས་རེའུ་མིག དཔར་མ་ལྡེབ་༡༡།

120 平均行度表 印本 11 叶 宫 01220—45

༡༢༡ འབྲས་རྩིས་ལེགས་བཤད་ཀུན་འདུས། དཔར་མ་ལྡེབ་༣༨།

121 果象推算法·嘉言普摄 印本 38 叶 宫?

༡༢༢ རྩིས་གཞུང་བླང་དོར་གསལ་བའི་འོད་ཟེར། དཔར་མ་ལྡེབ་༣༠།

122 历算论·取舍明光篇 印本 30 叶 宫 01220—43

སྡེ་སྲིད་སངས་རྒྱས་རྒྱ་མཚོ།

(སྤྱི་ལོ་༡༦༥༣ – ༡༧༠༥)

第司·桑吉嘉措(1653—1705)



༡༢༣ ཕུག་ལུགས་རྩིས་ཀྱི་ལེགས་བཤད་མཁས་པའི་མགུལ་རྒྱན་བཻཌཱུརྱ་དཀར་པོའི་དོ… ཤལ་དཔྱོད་ལྡན་སྙིང་ནོར། རྩིས་གཞི་རབ་ཆིའི་མེ་ཡོས(སྤྱི་ལོ་༡༦༨༧) དཔར་མ་ལྡེབ་༦༢༨། ཀྲུང་གོའི་བོད་རིག་པའི་དཔེ་སྐྲུན་ཁང་ནས་༡༩༩༦ལོར་བཏོན་པའི་སྟོད་ཆ་ལྡེབ་༤༧༢། སྨད་ཆ་ལྡེབ་༥༤༥།

123 浦派历算白琉璃论 历元:第 12 丁卯周火兔(1687)年。木刻本 628 叶,宫 01464 京 3140;中篇藏学出版社 1996 年印本 472+545 页。

༡༢༤ ནག་རྩིས་བརྗེད་བྱང་སྙིང་པོ་གསལ་བ། དཔར་མ་ལྡེབ་༦༥།

124 五行算备忘录·心要显明 印本 65 叶 京 3141—2

༡༢༥ འདར་ལོ་ཞུ་མགོ་སྣ་མཆེད་ངག་དབང་གིས་བཻ་དཀར་ལས་འཕྲོས་པའི་སྙན་སྐྱོན། དོན་ཚན་ཉིས་བརྒྱ་བརྒྱད་པ། དཔར་མ་ལྡེབ་༦༤།

125 达日译师阿旺《白琉璃论》献疑二百零八条 印本 64 叶 宫 02309 京

༡༢༦ བཻཌཱུ་དཀར་པོ་ལས་དྲིས་ལན་འཕྲུལ་སྣང་གཡའ་སེལ་དོན་གྱི་བཞིན་རས་སྟོན་བྱེད། དཔར་མ་ཤོག༤༧༣།

126 《白琉璃献疑》答案·除锈复原 印本 473 叶 京 3146 号

༡༢༧ སྒྲ་གཅན་སྤྲུལ་པ་ལུས་ངན་གཟའ་བཞིའི་ནང་མཇུག་རིང་བརྩི་ཚུལ་རྒྱུད་འགྲེལ་དགོངས་པ་རབ་གསལ་སྒོ་གསལ་གཞོན་ནུ་དགའ་སྐྱེད་ཀྱི་འགྲེལ་པ། རང་ལོ་ལྔ་བཅུའི་ཆུ་རྟ་ལོར(སྤྱི་ལོ༡༧༠༢)འཆར་བའི་སྦྱོང་ཐུང་། བྲིས་མ་ཤོག༣༢།

127 ——罗睺化身四凶曜之一长尾曜推算法(白琉璃)第 19 章注解 著者本人五十岁水马年(公元 1702 年)实例 写本 32 叶 宫 02320—7 号

༡༢༨ བཻ་དཀར་ཡ་ཀྲལ་གྱི་ཆོས་རྩིས་ཉི་ཟློག་ལག་ལེན་ཟིན་བྲིས། བྲིས་མ་ཤོག༥།

128 白琉璃子篇第 16 章 太阴日两至推算实例 写本 5 叶 宫 2320—13

༡༢༩ བྱེད་རྩིས་རབ་བྱེད་དགུ་པ་དང་། གདན་བཞི་ཐུན་མོང་གི་ལྔ་བསྡུས། སྒྲ་གཅན་བརྟག་ཐབས་རྒྱས་པ་རྩིས་ཐུན་དང་བཅས་པ་སྣང་བྱེད་མེལ་དཀར་མེ་ལོང་། བྲིས་མ་ཤོག༨།

129 作用派第九节与四座派通用五摄及推算罗睺法 写本8叶 宫02320—18

༡༣༠ དཀར་རྩིས་ཀྱི་སྤྱི་དོན་རྩ་འགྲོ་ལེགས་བཤད་ཕན་པའི་ཟིལ་ཆར། མཛད་བྱང་མེད། བྲིས་མ་ཤོག༡༥།

130 白算总义基础·嘉言益雨 写本 15 叶 宫 02320—19

༡༣༡ དུས་སྦྱོར་གསལ་བའི་མེ་ལོང་། དབྱངས་གསལ་འབྱེད་པའི་ལྡེ་མིག ནོག་ཁྲ་

མཐོང་བས་རབ་གསལ། དམག་སྟེ་གཤིན་རྗེའི་དཔུང་གནོན། བྲིས་མ་ལྡེབ༧༧།

131　战阵择时明鉴　写本 77 叶　宫 02320—7

༡༣༢　བེ་དཀར་གཤིན་རྩིས་ཁྲ་མའི་དཔེ་བརྗོད་བསྡུས་པ། མདོར་བྱང་དུ་རྣམས་བཀོད་པ་ཞེས་བྱང་། བྲིས་མ་ལྡེབ༡།

132　白琉璃丧葬算法举例　写本 1 叶　宫 02320—7

ཞལ་ལུང་བུ་དཔེ་ས་རས་བརྟགས་མིང་སྙིང་ཁུ་བེ་དཀར་མ་བྱུར་བཀོད་པའི་སྐོར་སྡེ་ཚན་"ཉེར་གཅིག བྲིས་མ་སྤུས་ལེགས།

白琉璃论附篇资料二十一种　精写本　宫 02321

༡༣༥　ཞལ་ལུང་ལས་ཆ་ཤས་རེའུ་མིག་དམར་ནག་འཁོར་ལོ་མ། བྲིས་མ་ལྡེབ༩།

135　《白莲亲教》之月步零数朱墨字循环表　写本 9 叶宫 2321—2

༡༣༦　བྱེད་རྩིས་ཆ་ཤས་དམར་ནག་འཁོར་ལོ་མ། བྲིས་མ་ལྡེབ༦།

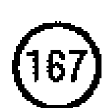
136　作用派月步零数朱墨字循环表　写本 6 叶　宫 02321—3

༡༣༧　དབང་ཕྱུག་ཡབ་ཡུམ་བཞེངས་བཞུགས་བརྟག་པའི་རེའུ་མིག་གཞོན་ནུའི་རོལ···རྩེད། བྲིས་མ། ལྡེབ༡༢།

137　大自在天双尊起居占算表・童子戏乐　写本 12 叶　宫 2321—4

༡༣༨　གཟའ་ལྷ་ཉིན་ཞག་མའི་ཆ་ཤས་ཀྱི་རིམ་པ་དཔག་བསམ་ལྗོན་ཤིང་།　བྲིས་མ་ལྡེབ༡།





138 按太阳日计算之五曜分位·如意树 写本 1 叶 宫 2321—
5

༡༣༩ ལེགས་ལྡན་གཟའ་ཚེས་སྒྲུབ་མའི་འཕྲོ་བྲལ་གྱི་རྒྱ་བ་མེ་ཡོས་འདོད་འཇུགས། རང་ནས་བཀོད་པ། ཁྲིས་མ་ལྡེབ༤

139 按太阴日计算之五曜分位 写本 4 叶

༡༤༠ ཉ་སྟོང་སྒྲ་གཅན་བསྐལ་བར་འཁོར་བའི་རེའུ་མིག་དང་། ཚེས་རྟིས་སྦྱར་སྦྱོར་དམར་ནག་ཐུགས་མ། ཁྲིས་མ་ལྡེབ༨།

140 朔望罗睺恒周表等朱墨字表 写本 8 叶 宫 02321—8

༡༤༡ དཔལ་ལྡན་སྒྲ་གཅན་གྱི་རེའུ་མིག་རྒྱས་པ་དཀྱིལ་འཁོར་གྱི་གྲངས་སུ་སྤེལ་བ། ཁྲིས་མ་ལྡེབ༧༡།

141 罗睺详表 写本 71 叶 宫 2321—9

༡༤༢ ཆ་རིལ་སྤྱི་ནོར་དང་བཅས་པའི་རེའུ་མིག ཁྲིས་མ་ལྡེབ༨།

142 零·整·公积数表 写本 8 叶 宫 2321—12

༡༤༣ བྱེད་རྟིས་ཀྱི་ཉི་མའི་རྐྱ་ཕ་ལྔ་བརྒྱ་གྱ་ལྔར་སྤྱི་ནོར་དང་བཅས་སྤེལ་བའི་རེའུ་མིག
ཁྲིས་མ་ལྡེབ༨།

143 太阳基数及 585 公积数表 写本 8 叶 宫 2321—13

༡༤༤ བྱེད་པའི་རྟིས་ཀྱི་གཟའ་ཉིའི་རེའུ་མིག་མཐོང་བས་ཀུན་གྲོལ། ཁྲིས་མ་ལྡེབ༣།

144 作用派作用派曜与太阳基数表 写本 3 叶 宫 2321—14

༡༤༥ གྲུབ་པའི་ཉི་རྐྱ་སྤྱི་ནོར་དང་བཅས་པ་རེའུ་མིག་རི་བདུན་གྱི་མཐར་སྤེལ་བ། ཁྲིས་

མ་ལྡེབ༢།

145　体系派太阳基数及公积数 67 分表　写本 2 叶　宫 02321—15

༡༤༦　མདའ་རོ་ལྷག་གིས་བཟུང་ཟླ་ཉི་རྐྱའི་རེའུ་མིག བྲིས་མ་ལྡེབ༨།

146　以闰余求太阳基数表　写本 8 叶　宫 02321—16

༡༤༧　བྱེད་པའི་གཟའ་རྐྱ་སྤྱི་ནོར་དང་བཅས་པའི་རེའུ་མིག་སུམ་བརྒྱ་དྲུག་ཅུར་སྤེལ་བ། བྲིས་མ་ལྡེབ༥།

147　作用派曜基数及公积数 360 分表　写本 5 叶　宫 02321—17

༡༤༨　ཉིན་ཞག་ཉི་བར་རེ་བཞི་ཆ་དང་རི་མཁའ་རི་ཆ་གཉིས། ལྷུམ་པོ་པས་མཛད་པ། ས་རས་བརྟགས་ཤིང་ཞིབ་པར་དཔྱད་པ། བྲིས་མ་ལྡེབ༩།

148　太阳日之‘中日’64 分及 707 分表　顿波哇作，萨热[第斯桑吉嘉措(佛海)之梵语简称]细研　写本 9 叶　宫 02321—18

༡༤༩　རྒྱ་མཚོ་ལས་བྱུང་ཞིག་བསྡུས་པའི་སྤེན་པའི་དལ་བའི་བསྐལ་རྩིས་རྒྱུ་ཚོད་ལས···བརྩམས་པ། བྲིས་མ་ལྡེབ༩།

149　历表渊海摄要土曜迟行恒算法　写本 9 叶　宫 2321—23

༡༥༠　ལྔ་བསྡུས་ཉི་རྐང་ཟླ་རྐང་གཟའ་ཉི་བཅུ་གསུམ་ལྔ་ཆའི་རེའུ་མིག བྲིས་མ་ལྡེབ༡།

150 五摄·日步·月步·曜日之 13 分·5 分表　写本 1 叶　宫 02321—22

༡༥༡　གྲུབ་པའི་གཟའ་རྐྱ་སྤྱི་ནོར་དང་བཅས་པའི་རེའུ་མིག་ལྔ་སྟོང་དྲུག་བརྒྱ་དང་དྲུག་གི་





བར་སྤེལ་བ། བྲིས་མ་ལྡེབ༦༣།

151　体系派曜基数及公积数 5656 周期表　写本 63 叶　宫 02321—23

༡༥༢　གཟའ་ལྔ་ཉིན་ཞག་མའི་རྩ་བ་སྒྲུབ་ལུགས་མི་འདྲ་བ་གསར་བཟོས་བསམ་འཕེལ་དབང་རྒྱལ་ལམ་མ་ཎི་ཀའི་དོ་ཤལ། རྩིས་གཞི་རབ་ཀྱི་མེ་ཡོས(སྤྱི་ལོ༡༦༠༧)　བྲིས་མ་ལྡེབ༥།

152　五曜太阳日行度基本公式新编・摩尼宝璎珞

历元:第 12 丁卯周火兔(1607)写本 5 叶 宫 2325—18

༡༥༣　རྒྱ་མཚོ་ལས་ཞི་གཟའ་གཉིས་ཀྱི་སྒྱུར་བའི་ཁང་འཛིན་བསྐལ་རྩིས་མཁས་པ……དགྱེས་བྱེད་གཞན་ལ་མཁོ་བའི་མན་ངག བྲིས་མ་ལྡེབ༦།

153　历表渊海——两文曜疾行检步恒用表・智者悦意利他要诀

写本 6 叶

༡༥༤　དཀར་རྩིས་ཀྱི་སྤྱི་དོན་སྔོན་འགྲོ་ལེགས་བཤད་ཕན་བདེའི་ཟིལ་ཆར།

བྲིས་མ་ལྡེབ༡༥།

154　历算总义初步・善言利乐雨露　写本 15 叶　宫 02321—19

༡༥༥　གཟའ་དགུའི་གནོད་པ་བརྟག་པ། བྲིས་མ་ལྡེབ༤མཇུག་མི་ཚང་།

155　观察九曜凶害　写本 4 叶　尾残　宫 02320—4

༡༥༥ + ༡　བད་དཀར་ཞལ་ལུང་གི་རི་མོ་དཀའ་གནད་བཀོད་པ། བྲིས་མ་ལྡེབ༨༥།

155＋1　《白莲亲教》数值疑难解答　写本 85 叶

༡༥༥ + ༢　ཡར་འོག་གི་ཟིན་བྲིས་ཕྱོགས་སྔ་རྣམས་དང་། རང་ལུགས་ཀྱི་ཟིན་བྲིས་གོ་

བདེ་བ་ཞིག མཛད་བྱུང་མེད། བྲིས་མ་ལྡེབ༦།

155＋2　逆推笔记　论敌及自宗笔记易解篇　写本6叶　宫02320—14

འཇམ་དབྱངས་བཞད་པའི་རྡོ་རྗེ།

(སྤྱི་ལོ༡༦༤༨ — ༡༧༢༡)

嘉木样协巴·鄂旺尊追(1648—1721)

༡༥༦　བསྟན་རྩིས་རེའུ་མིག་རབ་ཉིའི་མེ་སྤྲེལ(སྤྱི་ལོ༡༧༡༦)གསུང་འབུམ་ཀ་པོད། དཔར་མ་ལྡེབ༢༦།

156　佛教大事年表　第12丁卯周火猴(1716)年　文集ka字函26叶　宫01477—6,7,8

སྨིན་གླིང་ལོ་ཆེན་དྷརྨ་ཤྲཱི།

(སྤྱི་ལོ༡༦༥༤ — ༡༧༡༨)

敏珠林大译师·达摩室利(1654—1718)

༡༥༧　རྩིས་ཀྱི་མན་ངག་ཉིན་མོར་བྱེད་པའི་སྣང་བ།　རྩིས་གཞི་རབ་ཉིའི་ཤིང་རྟ(སྤྱི་ལོ༡༧༡༤)པེ་ཅིན་གྱི་དཔར་ལྡེབ༡༦༢། ལྷ་སའི་དཔར་ལྡེབ༡༡༦། ༡༩༩༠ལོར་བོད་ལྗོངས་མི་དམངས་དཔེ་སྐྲུན་ཁང་ནས་དཔར་བ་ཤོག་གྲངས༡༨༦།

157　历算要诀·日光论　成书于水蛇(1713)年，历元：第12丁卯周木马(1714)年　北京印本162叶　京4179号　拉萨印本116叶　宫01460—1，1990年西藏人民出版社印本186叶

༡༥༨　རྩིས་ཀྱི་མན་ངག་ཉིན་བྱེད་སྣང་བའི་རྣམ་འགྲེལ་གསེར་གྱི་ཤིང་རྟ།



ཤིང་དཔར་ལྡེབ་༡༢༦། ཡང་བོད་ལྗོངས་མི་དམངས་དཔེ་སྐྲུན་ཁང་གི་དཔར་མར་ལྡེབ་༤༤༢།

158 历算要诀日光论·金色木马(金车)释 木刻本 126 叶 1983 年西藏人民出版社印本 442 页,汉文译名为《白光解释金质本》不妥。此处藏文 ཤིང་རྟ 双关甲午年与"车"字。

༡༥༩ རྩིས་གཞུང་ཉིན་བྱེད་སྣང་བའི་ལག་ལེན་བུ་ཡིག་ངོ་མཚར་འཕྲེང་བ། དཔར་མ་ལྡེབ་༣༥།

159 《历算要诀日光》论子篇实用算法·稀有宝串 印本 35 叶 京 4179—2 4572—3 宫 01460—2

༡༦༠ སྐར་རྩིས་ཀྱི་གྲུབ་པའི་མཐའ་གདན་ལ་འབེབས་པར་བྱེད་པའི་སྤྱི་དོན་ལེགས···པཤད་ཡོངས་འདུའི་སྙེ་མ། མཆན་ཡིག་དམར་པོ་བཅས་པ། བྲིས་མ་སྦྲོས་ལྡན། ལྡེབ་༦༩།

160 历算体系总义·嘉言如意丰穗 精写本附朱字小注,69 叶 宫 02321

༡༦༡ ལེགས་བཤད་བཻཌཱུརྱ་དཀར་པོའི་ཟབ་དོན་གྱི་དཀའ་གནས་འགའ་ཞིག་གི་དོགས་སེལ་ཞུ་སྒྲ་དད་པའི་མེ་ཏོག་ལན་དང་བཅས་པ། བྲིས་མ་ལྡེབ་༦༠།

161 白琉璃论奥义质疑及答复 写本 60 叶 宫 02320—3

༡༦༢ ཁྱུང་ཕུག་རྒྱུད་པའི་ཕྱག་པ་ཞེས་འབྱུང་རྩིས་མན་ངག་ཟླ་བའི་འོད་ཞེས་བྱ་བ། དངོས་མཇལ་མ་ཐོབ།

162 琼普所传五行占要诀·月光 未经眼

༡༦༣ རྩིས་གཞི་འདོད་འབྱུང་ཇམ་བུའི་འཁྲི་ཤིང་། རྩིས་གཞི་རབ་ཏུ་གསལ་བྱེད(སྤྱི་ལོ་༡༦༧༥)། བྱེད་གྲུབ་ཞུ་བསྡུས་སྒྲ་གཅན་བྱེད་པོ་རྒྱལ་སློན་ཀར་སྦྱོང་དཔང་ཕྱུག་ཉིན་

ཆོས་ཀྱི་གཟའ་ལྔ་བཅས་རེས་པ་གསར་སྒོས། བྲིས་མ་ལྡེབ་༨ མཇུག་མི་ཚང་།

163　新换历元，瞻部藤·第 12 丁卯周木羊(1715)年数值(包括体系作用两派五摄·罗睺·君臣·甜头算·大自在天·太阳日太阴日两种五曜)写本 8 叶尾残

རྗེ་རིགས་ཨིན་དྲ།

刹地利种·因陀罗



༡༦༤ སྒང་དབུགས་རེའུ་མིག་བསྐལ་འཁོར་ནོར་ཕུའི་ས་ཏ། རྩིས་གཞི་རབ་ཉིའི་མེ་ཡོས་ལོ(སྤྱི་ལོ་༡༦༨༧)བྲིས་མ་ལྡེབ་༣།

164　中气·节气周期表　历元:第 12 丁卯周火兔(1687)年　写本 3 叶　宫 02325—4

ཙོ་ནེ་གྲགས་པ་བཤད་སྒྲུབ།

(སྤྱི་ལོ་༡༦༧༥ — ༡༧༤༡)།

卓尼·扎巴协珠(1675—1741)

༡༦༦ བསྟན་རྩིས་འཕྲོས་དོན་དང་བཅས་པ། བཀའ་འབུམ་ཆ་པོད་ལས་ལྡེབ་༧།

166　佛教大事纪年及余义　文集 cha 字函 7 叶　宫 01477—4

༡༦༧ དུས་འཁོར་ནས་བཤད་པའི་ཤམ་བྷ་ལའི་རྒྱལ་རབས་ཆོས་བརྒྱུད་དང་བཅས་སྐར་རྩིས་སྐོར་འགའ་ཞིག གསུང་འབུམ་ཨ་པོད་ལས་ལྡེབ་༡༧།

167　时轮经所说苫婆罗王统·法胤及历算类数则　文集 A 字函 17 叶　宫 3679—27

༡༦༨ ལོ་དང་ཟླར་སྐྱེའི་རེའུ་མིག་གི་སྐོར་དང་། རྩིས་ཀྱི་ལྡེ་མིག་གི་སྐོར་དོན་བསྡུས་

གསལ་བ། གསུང་འབུམ་ཨ་པོད་ལས་ལྡེབ༩།

168　值年八卦·九宫表　历算钥匙类·显明略义　文集 A 字函 9 叶　宫 3679—28

༡༦༩　དུས་ཚིགས་ཀྱི་རྣམ་བཞག་ལེགས་པར་བཤད་པའི་ཕྲེང་བ། ག་པོད་ལས་ལྡེབ༡༦།

169　重要节日论·嘉言宝串　文集 Ga 字函 16 叶　宫 3672—9



ཀརྨ་ངེས་ལེགས་བསྟན་འཛིན།

(སྤྱི་ལོ་༡༦༨༠ — ༡༧༥༠ ཙམ)

噶玛·埃雷丹增(约 1680—1750)

༡༧༠　ལེགས་བཤད་ནོར་ཕྲེང་བརྩམས་ཏེ་སྡེ་དགེའི་ལོ་ཐོ་ཤིན་ཏུ་རྒྱས་པ་བརྩོན། དངོས་སུ་མ་མཇལ།

170　著《经典宝串》,编制德格历书极详本　未经眼

༡༧༡　གཙུག་ལག་རྩིས་རིག་ཚང་མའི་ལག་ལེན་འཁྲུལ་མེད་ཉུན་སེལ་ཉེར་མཁོའི་འདོད་པ་འཇོ་བའི་བུམ་པ་བཟང་།　རྩིས་གཞི་རབ་བྱེའི་ཆུ་བྱི(སྤྱི་ལོ་༡༧༣༢)དཔལ་སྤུངས་དཔར་ལྡེབ༡༥༣།

171　经典算类实用大全·除暗满愿妙瓶　编制八邦历书详本,历元:第 12 丁卯周水鼠年(1732)　八邦寺版　京 3152—2

༡༧༢　རྩིས་ཀྱི་ལག་ལེན་ཉེར་མཁོའི་བུམ་པ་བཟང་ཞེས་བྱ་བའི་ནག་རྩིས་ཀྱི་རབ་ཏུ་བྱེད་པ། རྩིས་གཞི་རབ་བྱེའི་ཆུ་བྱི(སྤྱི་ལོ་༡༧༣༢)དཔལ་སྤུངས་དཔར་མ་ལྡེབ༢༠།

172　经典算类实用大全·除暗满愿妙瓶　黑算章
历元:第 12 丁卯周水鼠年(1732)　八邦寺版 20 叶　京 3152—2

ཞུ་ཆེན་ཚུལ་ཁྲིམས་རིན་ཆེན།

(སྤྱི་ལོ༡༦༩༧ — ༡༧༧༤)

许钦·楚臣仁钦(1697—1774)

༡༧༥ མེ་ཁྱིའི་མི་ཟད(སྤྱི་ལོ༡༧༦༦)གནམ་ལོ་གསར་ཚེས་རྟ་པའི་ཟླ་ཚེས་སྒྲ་གཅན····
དུས་མེས་རི་བོང་འཛིན་པའི་རི་མོ་ཤར་ཚེ་སྒོ་ཡིག་དགེ་བའི་འཕྲིན་གོད། གསུང་འབུམ་ཏ་
པོད་ལས་ཤོག༦།

175 火狗(1766)新年马月月食预报公告 文集 ta 字函 6 叶 京 2226—20

༡༧༦ དུས་ཀྱི་ས་རྟ་གསར་ཚེས་ཀྱི་གནམ་ལོའི་བྱེད་གྲུབ་རྩིས་ཀྱི་ལོ་ཐོ་བཟང་ངན····
གཟུགས་བརྙན་སྟོན་པའི་མེ་ལོང་སོགས། (སྤྱི་ལོ༡༧༣༨)གསུང་འབུམ་ཨ་པོད་ལས་
ཤོག༡༧།

176 土马(1738)年通书·诹吉宝鉴前言等数种 文集 A 字函 17 叶 京 2227—7 宫 00419—9

བློ་བཟང་སངས་རྒྱས།

洛桑桑吉

༡༧༧ དུས་འཁོར་རྩིས་དཔེ་ཞིག རྩིས་གཞི་རབ་ཏྲེའི་ས་ལུག་སྤྱི་ལོ༡༧༣༩(བྲིས་མ་
ཤོག༨ དབུ་མོག་ཆད།

177 时轮派历论一种 历元:第 12 丁卯周土羊(1739)年 写本 8 叶 缺首页 宫 02324



སི་ཏུ་ཆོས་ཀྱི་འབྱུང་གནས།

(སྤྱི་ལོ༡༦༩༩ — ༡༧༧༥)

司徒·却吉迥内(1699—1775)

རྒྱ་ནག་ནས་སྤང་རྩིས་སྐོར་འགའ་ཞིག་བསྒྱུར། གསུང་འབུམ་པོད་བཅུ་བཞི་པོའི་ནང་དུ་མ་རྙེད།

从汉文译出春牛经等数种　文集十四函中均未查到。

ཨ་ཀྱ་བློ་བཟང་བསྟན་པའི་རྒྱལ་མཚན།

(སྤྱི་ལོ ༡༧༠༨ — ༡༧༦༨)

阿嘉二世·洛桑丹贝坚赞(1708—1768)

༡༧༨　རབ་འདོད་ཤིང་སྦྲུལ་ལོའི་རྒྱལ་ཟླ་བའི་ཉ་ལ་ཟླ་འཛིན་དང་།　གནམ་སྟོང་ལ་ཉི་འཛིན་བྱུང་བ་ལས་བརྩམས་པའི་ཡི་གེ　ལེ་ཚན་གྱི་དཔར་མ་ཤོག་༦།

178　第 13 丁卯周木蛇(1785)年星宿月望日月食，朔日日食记录　北京印本 6 叶　京 4090—40

༡༧༩　འབྱུང་རྩིས་ཀྱི་ལོ་མགོ་འཛིན་ཚུལ་སོགས་ལས་བརྩམས་པའི་དྲིས་ལན་བློ་མིག····དགའ་སྟོན། གསུང་འབུམ་ཀ་པོད་དཔར་མ་ལས་ཤོག་༡༢།

179　五行算岁首算法答问·慧眼喜筵　文集 Ka 字函　北京印本 12 叶　京 4056 号

༡༨༠　མ་ཧཱ་ཅི་ནའི་བྱང་མཐའ་རྒྱལ་ཁབ་ཆེན་པོ་ལེ་ཅིང་གཙོ་བོར་གྱུར་པའི་བྱང་ཕྱོགས་

ཀྱི་ཡུལ་འཁོར་ལ་འཚམས་པའི་དུས་སྦྱོར་གྱི་རྣམ་བཞག་དུས་སྦྱོར་པད་མོའི་ཚལ་རབ་ཏུ་འབྱེད་པའི་ཉི་མ་གཞོན་ནུ། དཔར་མ་ལྡེབ་༡༥།

180　摩诃支那大都北京地区适用之合时法・莲苑盛开旭日　印本 15 叶

༡༨༡　ཚེ་རྩིས་སོགས་འགའ་ཞིག་གསུང་འབུམ་ཀ་པོད་དཔར་མ་ལས་ལྡེབ་༡༨།

181　终身大运推算法　文集 Ka 字函　印本 18 叶

སུམ་པ་ཡེ་ཤེས་དཔལ་འབྱོར།

(སྐྱེ་ལོ་༡༧༠༤— ༡༧༨༨)

松巴・益西班觉(1704—1788)





༡༨༢　སྐར་ནག་རྩིས་ཀྱི་སྙིང་ནོར་ཞུང་འདུས་ཀུན་གསལ་མེ་ལོང་།　གསུང་འབུམ་ཇ་པོད་ལས་ལྡེབ་༧༠།

182　黑白算心要略篇・普显明镜　文集 ja 字函 70 叶　京 4032—6　宫 01040—6

༡༨༣　རྩིས་ཀྱི་བསྟན་བཅོས་ཀུན་གསལ་མེ་ལོང་གི་བུ་གཞུང་ཟླ་བསིལ་རྩིས་སྦྱོར་དགེ…ལྡན་རྩིས་གསར།　རྩིས་གཞི་རབ་ཉིའི་ཤིང་རྟ་སྤྱི་ལོ་༡༧༡༤གསུང་འབུམ་ཇ་པོད་ལས་ལྡེབ་༩༧།

183　历算论普明心镜附篇・格登新历　历元:第 12 丁卯周木马年公元 1714 年文集 ja 字函　京 4033—1　93 叶　宫 1040—8 号 97 叶

༡༨༤　དགེ་ལྡན་རྩིས་གསར་གྱིས་རི་མོ་འབྲི་ཚུལ་གཉིད་སློང་སྒྲ་དབྱངས།

གསུང་འབུམ་ཛ་པོད ལས ཤོག་༡༥།

184　格登新历数值写法・醒梦歌声　宫 01040—9 文集 ja 字函 15 叶　京 4033—2　26 叶

༡༨༥　ཨ་རུད་ཕྱོགས་སུ་དར་བའི་ལུག་གི་སོག་པ་ལ་ལྟ་བའི་མོ་ཐུ་ལྷུ་མའི་ལུང་སྟོན། གསུང་འབུམ་ཛ་པོད་ལས་ཤོག་༤།

185　蒙古额鲁特旗地区流传羊胛骨占卜术　文集 ja 字函 4 叶 宫 01040—10

༡༨༦　རེས་གཟའི་དགུ་པ། ཚེ་རྩིས། དུས་སྦྱོར། གཟའ་ལྔ་སོགས་བོད་དར་འབྱུང་རྩིས་ཟེའུ་བཅུ་གསུམ་པའི་རེའུ་མིག་མཐོང་ཙམ་འཛུམ་འཆར།　གསུང་འབུམ་ཛ་པོད་ལས་ཤོག་༡༡།

186　藏传五行占值曜・寿算・合时，五曜等十三筹码表・读者见笑　文集 ja 字函 11 叶。

ཀོ་ཤྲཱི་བློ་བཟང་མི་འགྱུར་རྡོ་རྗེ།

固始・洛桑弥觉多吉

༡༨༧　རྩིས་གཞུང་ཡང་གསལ་སྒྲོན་མེ་མ་བུ།　རྩིས་གཞི་རབ་འདོད་མེ་ཡོས(སྤྱི་ལོ༡༧༤༧) རབ་འདོད་ལྕགས་སྟག(སྤྱི་ལོ༡༧༧༠)སྦྱར།　པེ་ཅིན་གྱི་དཔར་མ་རྩ་བ་ཤོག༢༠། རྒྱ་ཡིག་ཀ་ནས་ཟའི་བར་བཅས། ཁྱོན་ཤོག༡༧༢།

187　历算论・极亮明灯　历元：第 13 丁卯周火兔（1747）年成书于铁虎（1770）年。北京印本，本论 20 叶。连表十种共 172 叶。　京 4120—1　宫 01465—1

༡༨༨　རྟག་ཡོངས་སོགས་ཀྱི་རེའུ་མིག དཔར་མ་ཤོག༡༥།

188　平均行度等表　印本 14 叶　宫 1465—2

༡༨༩　གྲུབ་མཐའི་རྩིས་ཀྱི་བསྐལ་ཡི་སྐར་དྲུག་ཆུ་ཚོད་ཞེ་ལྔས་སྦྱང་བ　དཔར་མ་ལྡེབ་༧།

189　体系派历书通表·已减 6 宿 45 刻　印本 7 叶　宫 1465—

༡༩༠　གྲུབ་མཐའི་རྩིས་ཀྱི་ཆ་ཤས་རེའུ་མིག་སྟེང་འོག་འཁོར་མ། དཔར་མ་ལྡེབ་༩།

190　体系派分子上下循环表　印本 9 叶　宫 01465—



༡༩༡　བྱེད་རྩིས་ཀྱི་ཆ་ཤས་རེའུ་མིག་སྟེང་འོག་འཁོར་མ། དཔར་མ་ལྡེབ་༧།

191　作用派分子上下循环表　印本 7 叶　宫 01465—

༡༩༢　བྱེད་རྩིས་ཀྱི་བསྐལ་ཡི་སྐར་དྲུག་ཆུ་ཚོད་ཞེ་ལྔས་སྦྱངས་པ། དཔར་མ་ལྡེབ་༧།

192　作用派历书通表·已减 6 宿 45 刻　印本 7 叶　宫 01465—

༡༩༣　རྩིས་གཞུང་དགེ་ལྡན་རྩིས་གསར་གྱི་ལག་ལེན་འཁྱེར་བདེ་བཀོད་པ།　པེ་ཅིན་གྱི་
དཔར་མ་ལྡེབ་༡༣།

193　格登新历实用便携　北京印本 13 叶　京 4346—4

༡༩༤　རྩིས་གཞུང་སྣང་དོར་རབ་གསལ། རྩིས་གཞི་རབ་འདོད་མེ་ཡོས། རྣམ་གནོན(སྤྱི་
ལོ༡༧༦༠)ལོར་སྦྱར།

194—历算论。取舍极显明灯　历元：第 13 丁卯周火兔年，公元
1760 年　成书　20 叶　京 4465—10 号

༡༩༥　ཟླ་ཕྱེད་སྒྲ་གཅན་གྱི་རེའུ་མིག་གནས་བཞི་དང་ལྔ་གཉིས། དཔར་མ་ལྡེབ་༡༡

195　半月罗睺表，四位五位两种　印本 11 叶　宫 01465—7

༡༩༦　ཉང་སྟོད་གཟའ་ལྔ་ཉིན་ཞག་ལ་སྦྱོར་བའི་དྲུག་གཟའ་གསུམ་གྱི་དཔལ་དག་རྒྱས་པ་

རེའུ་མིག་རྒྱ་མཚོ་ཆེན་མོ། དཔར་མ་ཤོག་དགུ་བཅུ་ཐམ་པ།

196　三武曜太阳日迟行定数详表渊海　印本 90 叶　宫 01465—8

༡༩༧　རྒྱ་མཚོ་ལས་ལོགས་ལྔ་གཟའ་ཉི་ཉིན་ཞག་ལ་སྤྱོད་པའི་ཐུན་མོང་རེའུ་མིག······ མཁས་པ་དགྱེས་པའི་རྒྱན་དཔར་མ་ཤོག་༩།

197　历表渊海—五曜太阳日行度通表·智者喜悦庄严　印本 9 叶　宫 1645—9

༡༩༨　ལྷག་པའི་མྱུར་བའི་རྐང་འཛིན་རེའུ་མིག་བརྒྱ་ཆར་བཀུག་པ་དང་།　པ་སངས་མྱུར་བའི་རྐང་འཛིན་རེའུ་མིག་བཅུ་ཆར་བྱས་པ། དཔར་མ་ཤོག་བཞི།

198　水曜·金曜疾行检步表　印本 4 叶　宫—1465—10

༡༩༩　རྒྱ་མཚོ་ལས་གཟའ་ལྔའི་མྱུར་པའི་བསྐལ་རྩིས་མཁས་པ་དགྱེས་བྱེད།　དཔར་མ་ཤོག་ཉེར་བཞི།

199　历表渊海—五曜疾行恒算法·智者悦意　印本 24 叶　宫 1645—11

༢༠༠　རྒྱ་མཚོ་ལས་ཞི་གཟའ་གཉིས་ཀྱི་མྱུར་བའི་རྐང་འཛིན་བསྐལ་རྩིས་མཁས་པ······ དགྱེས་མེད་གཞན་ལ་མཁོ་བའི་མན་ངག་བྲིས་མ༦།

200　历表渊海—两文曜疾行检步通表·智者悦已利他　印本宫 02320—1

༢༠༡　ཆུ་རྫོ་རི་ཁ་རི་དང་རི་རྫོའི་རེའུ་མིག　དཔར་མ་ཤོག་༨།

201　64·707·67　诸表　印本 8 叶　宫 01465—12

༢༠༢ གཏན་ལི་ལོ་ཟླའི་འཁོར་ལོ་སོགས་ཀྱི་ཁྲ་མ་བསྡུས་པ། དཔར་མ་ལྡེབ་༣༦།

202 历书恒用表年月周期略图 印本 36 叶 宫 01465—13

ཛ་ཧོད་ནམ་མཁའ་སེང་གེ།

(སྤྱི་ལོ ༡༧༡༢ — ༡༧༨༠)།

阿果・南喀僧格(1712—1780)

རྗེ་དེའི་རྩིས་རིག་སྐོར་གྱི་རྩོམ་ཚང་མ་གསུང་འབུམ་གྱི་ཁ་པོད་ན་བཞུགས།

此人有关历算撰述皆在其文集第二函内。

༢༠༣ སྐར་རྩིས་ཀྱི་སྔོན་འགྲོ་སོགས་ཞེར་མགོ། རྩིས་གཞི་རབ་འདོད་མེ་ཡོས(སྤྱི་ལོ༡༧༤༧)གསུང་འབུམ་ཁ་པོད་ལས་ལྡེབ་༥།

203 历算初步 历元:第 13 丁卯周火兔(1747)年,文集 kha 字函 5 叶 宫 0818—17 01468—8

༢༠༤ བྱེད་གྲུབ་རྟག་ཡོངས་འདོད་ལྔ་དབུགས་སྣང་ཁྱིམ་འཛོ་རི་ཕག་ཉི་ལྡོག་བཅས་ཀྱི་རེའུ་མིག་གསུང་འབུམ་ཁ་པོད་ལས་ལྡེབ་༥།

204 体系作用两派之平均行度及节气・中气・入宫・净水毒水日、两至等之表格 文集 kha 字函 5 叶

༢༠༥ ལྔ་བསྡུས་སོགས་ཀྱི་རྩིས་གཞི་གསར་སློས་བེ་དཀར་ལས་འཕྲོས་བདུད་རྩིའི་ཐིགས་མ་སོགས་ས་རའི་སྐོར་རྣམས། གསུང་འབུམ་ཁ་པོད་ལས་ལྡེབ་༢༧།

205 据《白琉璃》新换历元时之五摄・甘露珠 文集 kha 字函,27 叶,宫 0818—10

༢༠༦ གྲུབ་མཐའི་རྩིས་ཀྱི་བསྐལ་ལོ་སྐར་དྲུག་ཆུ་ཚོད་ཞི་ལྔ་སྤུངས་པ། གསུང་འབུམ་ཁ་



བོད་ལས་ཤེབ་༧།

206　体系派历书通表(已减 6 宿 45 刻)　文集 kha 字函　印本 7 叶　宫 0818—21

༢༠༧　གྲུབ་མཐའི་རྩིས་ཀྱི་ཆ་ཤས་རེའུ་མིག་སྟེང་འོག་འཁོར་མ།　གསུང་འབུམ་ཁ་བོད་ལས་ཤེབ་༩།

207　体系派之分子表上下循环算法　印本 9 叶　宫 0818—22

༢༠༨　གཟའ་ལྔ་ཉིན་ཚེས་རྒྱུ་ལོངས་ཁང་ཟོར་རེའུ་མིག་གསུང་འབུམ་ཁ་བོད་ལས····ཤེབ་༤

208　五曜之太阳・太阴两种平行步度表　印本 4 叶　宫 0818—23

༢༠༩　ལས་རྩིས་ཟླར་བཀོལ་ཤུང་གསལ་ཕན་བདེ་དཔལ་སྟེར།　གསུང་འབུམ་ཁ་བོད་ལས་ཤེབ་༡༤།

209　流年占算简篇・利乐吉祥　印本 14 叶　宫 0818—24 01486—9

༢༡༠　ཀེག་རྩིས་ཀྱི་ལྡེ་མིག་སོགས་དེའི་སྐོར་འགའ་ཞིག　གསུང་འབུམ་ཁ་བོད་ལས་ཤེབ་༡༥།

210　灾厄占算法灵钥等数种　印本 16 叶　宫 0818—25

༢༡༡　ཐང་ཤིང་རིང་མོའི་རྩིས་ལས་ལེགས་པར་བཏུས་པ། རབ་ཡངས་གདོང་ལྔའི་མིང་ཅན་གྱིས་གསུང་འབུམ　ཁ་བོད་ལས་ཤེབ་༩།

211　长蓍占算选编　印本 9 叶　宫 0818—26

༢༡༢ བེ་དཀར་བག་རྩིས་ལས་ལོ་འགྲིགས་སྦྱོར་ཚུལ་སོགས་རེའུ་མིག་ཏུ་བསྒྲིགས་ཤིང····
ཁུང་དུར་བསྡུས་པ་གསལ་བྱེད་མེ་ལོང་། ཁ་པོད་ལས་ལྷེབ་༡༣།

212 《白琉璃论》中合婚术属年配合表 印本 13 叶 宫 01486--15

༢༡༣ སྐར་ཡིག་དགོས་འདོད་ཀུན་སྟེར་བློ་གསལ་དགའ་བ་བསྐྱེད་པའི་བླང་དོར་ཀུན··
གསལ་མེ་ལོང་། དཔར་མ་ལྷེབ་༣༥།

213 历书有求必应 智者悦意 取舍明镜 印本 35 叶 01487—8,9



༢༡༤ སྐར་ཡིག་བློ་གསལ་དགའ་བསྐྱེད་བླང་དོར་གསལ་བའི་མེ་ལོང་ལས། ཀར་ཁྲ(?)
འབྲས་བཤད་ཅེས་པའི་ལེ་ཚན། དཔར་མ་ལྷེབ་༥༤།

214 《历书智乐取舍明镜》中说果象篇 印本 54 叶 宫 01478—1,11

༢༡༥ སྐར་ཡིག་བློ་གསལ་དགའ་བསྐྱེད་བླང་དོར་གསལ་བའི་མེ་ལོང་ལས་ནོར་རྫས····
ཁང་འགྲོ་སྐྲ་སྐར་མཁར་ཁང་ལས་ལམ་འཇུག་མི་རྟའི་བླ་གནས་སོགས། པར་མ་ལྷེབ་༡༠།

215 《历书智乐取舍明镜》中财物・牲畜・建房・出行・人畜之体内值日神位等占算法 印本 10 叶 宫 01487—3,5

༢༡༦ ནག་རྩིས་ཀྱི་སྔོན་འགྲོ་བེ་དཀར་ལས་ཟུར་དུ་བཀོད་པ། དཔར་མ་ལྷེབ་༥།

216 汉传占算初步 从《白琉璃》单出 印本 5 叶 宫 01468—1

འཕྱོངས་རྒྱས་མཁན་པོ་བསྟན་འཛིན་རྒྱ་མཚོ།

琼结堪布・丹增嘉措

༢༡༧ རྩིས་གཞུང་བེ་དཀར་བཤད་པའི་འཛུམ་དཀར། རྩིས་གཞི་རབ་འདོད་ཆུ་ཟླ(སྐྱི

ལོ༡༧༥(༣) (དངོས་སུ་མ་མཇལ།)

217 历算论白琉璃论笑逐颜开 历元:13 丁卯周水鸡(1753)年，未经眼

ཀློང་རྡོལ་བླ་མ་ངག་དབང་བློ་བཟང་།

(སྤྱི་ལོ ༡༧༡༩ — ༡༧༩༥)

隆多喇嘛·阿旺洛桑(1719—1795)

༢༡༨ དང་པོའི་སངས་རྒྱས་དཔལ་དུས་ཀྱི་འཁོར་ལོའི་ལོ་རྒྱུས་དང་མིང་གི་རྣམ་གྲངས། དཔར་མ་ཤོག་༡༩།

218 时轮经史事及术语名目 印本 19 叶 宫 1004—6

༢༡༩ བཟོ་དང་གསོ་བ། སྐར་རྩིས་རྣམས་ལས་བྱུང་བའི་མིང་གི་རྣམ་གྲངས། པར་མ་ཤོག་༢༢།

219 工巧明·医方明·历算等所出术语名目 印本 22 叶

མཁྱེན་བརྩེ་འོད་ཟེར་འཇིགས་མེད་གླིང་པ།

(སྤྱི་ལོ ༡༧༢༩ — ༡༧༩༨)

钦则俄色晋美林巴(1729—1798)

༢༢༠ ནམ་མཁའ་བརྟག་པ་གཟའ་དང་རྒྱ་སྐར་གྱི་གཏམ་གོ་ལའི་ཉ་རྒྱན། གསུང་འབུམ་ང་པོད་ལས་ཤོག་༢༦།

220 宿曜等天体说 文集 nga 字函 26 叶 宫 00540—2



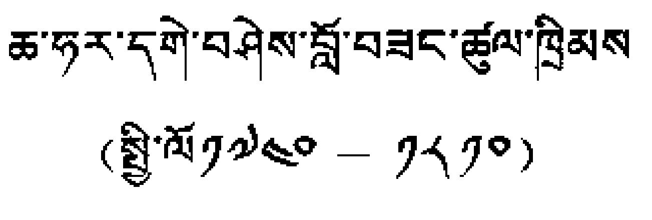
ཐུའུ་བཀྭན་ཆོས་ཀྱི་ཉི་མ།

(སྤྱི་ལོ ༡༧༣༧ — ༡༨༠༢)

土观・却吉尼玛(1737—1802)

༢༢༡　རྩིས་ཀྱི་བསྟན་བཅོས་མཁས་པའི་སྙིང་ནོར་ཆ་ལག་དང་བཅས་པ། རྩིས་གཞི་རབ་འདོད་ཆུ་ཁྱི(སྤྱི་ལོ༡༨༠༢)གསུང་འབུམ་ལྷ་སའི་དཔར་ཏུ་པོད་ལས་ཇ་བ་ལྡེབ༣༥དང་ཆ་ལག་སྣེ་ཚན༣༢བཅས་ཁྱོན་ལྡེབ༢༧༢། ཡང་ཕིས་པ་སྤྲུལ་སྐུ་ངག་དབང་མི་ཕམ་རྣམ་པས་བསྒྲིགས་པ་ས་བཅད་ཀྱི་གོ་རིམ་མི་གཅིག་པའི་དཔར་གཞན་ཞིག་ལ་ལྡེབ༢༧༤།

221　历算论・智者珍要　写于火龙(1796)年,毗巴米庞达瓦整理。历元:第 13 丁卯周水狗(1802)年。拉萨印本本 35 叶,分论 32 种共 272 叶,宫 002311　03643—2　京 4076　系另一种版本 274 叶。章节次序不同。



察哈尔格西・洛桑楚臣(1740—1810)

文集 ja 字函　北京版　京 4085 号,塔尔寺版　京 5066 号,宫 00733 号

༢༢༢　དགུ་མཐའ་སོགས་ཀྱི་རི་མོ་བྱ་ཚུལ་བཀྲ་ཤིས་སྒོ་འབྱེད། དཔར་མ་ལྡེབ༢༥།

222　九九表等数值算法・吉祥启门　印本 25 叶

༢༢༢ — ༡　གྲུབ་རྩིས་ལུགས་ཀྱི་ཟླ་བསྐུལ་ཀྱི་རྣམ་བཤད་བཀྲ་ཤིས་ཆར་འབེབས།

གསུང་འབུམ་ཇ་ཐོད་ལས་ལེབ༤༨།

222—1　体系派五摄解说·吉祥雨澍　印本 48 叶

༢༢༣　ལྔ་བསྡུས་ཀྱི་མྱུར་རྩིས་བྱ་ཚུལ་བཀྲ་ཤིས་རབ་རྒྱས།　གསུང་འབུམ་ཇ་ཐོད་ལས་ལེབ༢༦།

223　体系派五摄速算法·吉祥宏大　印本 26 叶

༢༢༤　ལོ་ཟླ་སོགས་ལས་བརྩམས་པའི་རྩིས་སྐོར་འགའ་ཞིག་བཤད་པ་བཀྲ་ཤིས་དཔལ་སྦྱིར། གསུང་འབུམ་ཇ་ཐོད་ལས་ལེབ༣༠།

224　年月等算法解说数则·吉祥德施　印本 30 叶

༢༢༥　ལོ་བདག་སྐར་མ་ངོས་འཛིན་ཚུལ་བཀྲ་ཤིས་སྙེ་མ།　གསུང་འབུམ་ཇ་ཐོད་ལས་ལེབ༡༦།

225　值年星曜辨取法·吉祥丰穗　印本 16 叶

༢༢༦　དགེ་ལྡན་རྩིས་གསར་གྱི་ལྔ་བསྡུས་ཀྱི་རི་མོ་བྱ་ཚུལ་བཀྲ་ཤིས་མཆོག་སྦྱིར།　གསུང་འབུམ་ཇ་ཐོད་ལས་ལེབ༧།

226　格登新历五摄算法·吉祥胜施　印本 7 叶

༢༢༧　བྱེད་རྩིས་ཀྱི་ལྔ་བསྡུས་ཀྱི་རི་མོ་བྱ་ཚུལ་བཀྲ་ཤིས་ཉིན་བྱེད།　གསུང་འབུམ་ཇ་ཐོད་ལས་ལེབ༧།

227　作用派五摄数值运算法·吉祥日光　印本 7 叶

༢༢༨　ལྔ་བསྡུས་ཀྱི་འབྲས་བཤད་བཀྲ་ཤིས་ཟླ་གསར།　གསུང་འབུམ་ཇ་ཐོད་ལས་ལེབ༢༦།

228　五摄果象解说·吉祥新月　印本 26 叶



༢༢༨ རྩིས་སྐོར་ཐོར་བུ་འགའ་ཞིག་བཤད་པ་བཀྲ་ཤིས་སྨན་ལྗོངས། གསུང་འབུམ་ཇ་པོད་ལས་ཕྱེབ༡༣།

229 历算类零散解说·吉祥药域 印本 13 叶

༢༣༠ འབྱུང་རྩིས་ལུགས་ཀྱི་ལོ་གེགས་བརྟག་པ་མན་ངག་དོན་བསྡུས། གསུང་འབུམ་ཇ་པོད་ལས་ཕྱེབ༢༥།

230 五行算规之年厄观察法·要诀略义 印本 25 叶

༢༣༡ ཟང་ཤིང་གི་བརྟག་པ་གསལ་བའི་མེ་ལོང་། གསུང་འབུམ་ཇ་པོད་ལས་ཕྱེབ༡༢།

231 蓍算明镜 印本 12 叶

༢༣༢ ཁྱིམ་ཞག་ལྔ་བསྡུས་སོགས་དོན་ཚན་བདུན་ཉི་འོད་ལས་ཟུར་དུ་བཀོད་པ། གསུང་འབུམ་ཇ་པོད་ལས་ཕྱེབ༩།

232 宫日五摄等七项·摘自日光篇 印本 9 叶

༢༣༣ རྩིས་སྐོར་ལས་བརྩམས་པའི་བརྗེད་བྱང་སྟོན་པའི་འཁྲུངས་ལོ་དང་། ཤམ་བྷ་ལའི་རྒྱལ་རབས་སོགས། གསུང་འབུམ་ཇ་པོད་ལས་ཕྱེབ༡༠།

233 算法类备忘录 释迦生年与苫婆罗王系等 印本，文集 ja 字函 10 叶

༢༣༤ བསྟགས་སྐྱོན་གྱི་ལོ་དྲུག་པ་ལྕགས་མོ་བྱ་ལོའི་ལོ་ཐོ་རྒྱས་པ་གྲུབ་རྩིས་ལུགས་ལྟར་བཀོད་པ་བཀྲ་ཤིས་དོན་གྲུབ། གསུང་འབུམ་ཇ་པོད་ལས་ཕྱེབ༢༩།

234 嘉庆六年辛酉(公元 1801 年)年历广本，依体系派传规而作，吉祥义成 印本 · 文集 ja 字函 29 叶

༢༣༥ རྟག་ལོངས་སོགས་ཀྱི་རེའུ་མིག་བཀྲ་ཤིས་གསལ་བྱེད། གསུང་འབུམ་ཇ་པོད་ལས་

ཤོག་༦།

235　平均行度等之表格　吉祥日光　印本　文集 ja 字函 6 叶

༢༣༦　ཁྱིམ་པ་སྒྲིགས་ཤོག་བག་རྩིས་བཀྲ་ཤིས་ལྗོན་བཟང་།　གསུང་འབུམ་ཉ་པོད་ལས་ཤོག་༨།

236　合婚算法·吉祥宝树　印本 nya 字函 8 叶



རྒྱལ་སྲས་སྐལ་བཟང་ཐུབ་བསྟན་འཇིགས་མེད་རྒྱ་མཚོ།
（སྤྱི་ལོ་༡༧༤༣ — ༡༨༡x）
贾色·格桑图登（1743—181?）

༢༣༧　རྩིས་ཀྱི་བསྟན་བཅོས་ཉིན་བྱེད་སྣང་བའི་རྒྱན་མཆོག　རྩིས་གཞི་རབ་འདོད་ས་ཕག་སྤྱི་ལོ་༡༧༧༩ དཔར་མ་ཀ་པོད་ཤོག་༡༣།

237　《历算日光论》殊胜庄严释　历元:第 13 丁卯周土猪(1779)年　印本 13 叶

༢༣༨　གཙུག་ལག་རྩིས་ཀྱི་སྐོར་འགོ་གསོན་རྩིས་རྡེའུ་ཞེ་བདུན་གྱི་གསལ་བྱེད་བློ་གསལ་དགའ་བྱེད། དཔར་མ་ཀ་པོད་ལས་ཤོག་༧།

238　按经典算周首推算命运之 47 筹码布算法·智者悦意　印本 7 叶

མཛོད་དགེ་བློ་བཟང་དཀོན་མཆོག
若尔盖·洛桑衮却

༢༣༩　དཔལ་དུས་ཀྱི་འཁོར་ལོའི་རྒྱུད་འགྲེལ་ནས་དངོས་སུ་བསྟན་པའི་རྩིས་ཀྱི་

ཚུལ་ལས་བརྗོད་པའི་གཏམ་འོད་སྣང་མཐོང་འཇུག རབ་འདོད་མཇུག་ལ་སྦྱར། དཔར་མ་ཤོག༢༡།

239　时轮根本经(灌顶品)释所明示之算法谈　第 13 丁卯周尾(180?)年著。 印本 21 叶

དངུལ་ཆུ་དྷརྨ་བྷ་དྲ།

(སྤྱི་ལོ་༡༧༧༢ — ༡༨༥༡)

欧曲·达摩巴扎(1772—1851)

༢༤༠　ཡིགས་ལྡན་གཟའ་ལྔ་ཉིན་ཞག་མའི་མགྱོགས་སྐྱེར་འཕྲུལ་ཚུལ། དཔར་མ། གསུང་འབུམ་ཅ་པོད་ལས་ཤོག༤།

240　五曜行度按太阳日速算法　文集 ca 字函 4 叶　宫 01046—15

༢༤༡　འབྲས་རྩིས་མདོར་བསྡུས། གསུང་འབུམ་ཅ་པོད་ལས་ཤོག༡༢།

241　果象占算略篇　文集 ca 字函 12 叶　宫 01466—20

འབྲི་གུང་བསྟན་འཛིན་ཆོས་ཀྱི་རྒྱལ་མཚན།

(སྤྱི་ལོ་༡༧༩༣ —)

止贡·丹增曲吉坚赞(1793—?)

༢༤༢　རྩིས་ཀྱི་བསྟན་བཅོས་ཟླ་རྒྱས་ཟླ་བའི་དཀྱིལ་འཁོར།　རབ་བྱུང་༡༤ཤིང་སྤྲེལ་སྤྱི་ལོ་༡༨༢༤ལོར་བརྩམས། ༡༩༨༤ལོར་བོད་ལྗོངས་མི་དམངས་དཔེ་སྐྲུན་ཁང་ནས་བྲིས་མ་ཇི་བཞིན་བརྐན་དཔར་བཀོད་པ། ཤོག༢༥༣།

242　历算论满月曼陀罗　著于第十四丁卯周甲申(公元 1824)年



1986 年西藏人民出版社影印手写本长条形 1253 叶。

ར་རྒྱའི་ཕྱག་མཛོད་བྱམས་པ་གསུང་རབ་བསམ་བློ་གྲོས་དར་རྒྱས།

拉加寺襄佐·绛巴松热洛卓达吉

༢༤༢ བསྟན་བཅོས་བཻཌཱུ་དཀར་པོ་དང་ཉིན་བྱེད་སྣང་བའི་དགོངས་དོན་གསལ་བར་སྟོན་པ་རྩིས་གཞིའི་མན་ངག་རིགས་ལྡན་སྙིང་གི་ཐིག་ལེ། རྩིས་གཞི་རབ་བྱུང་མེ་ཕག(སྤྱི་ལོ༡༨༢༧) ༡༩༨༧ལོར་ཧྭང་སྨིན་ཞིན་གྱིས《 བོད་ཀྱི་རྩིས་རིག་གི་གོ་དོན་དང་ལག་ལེན 》ཅེས་པའི་དེབ་ལས་ཤོག་གྲངས༡ནས༡༡༨བར་མ་ཕྱི་ལྷར་ཕྱོགས་དཔར་བཏབ་པ། སྐར་ཡང་ལྷ་སྨན་མཁྱེན་རབ་ནོར་བུས་རྩིས་གཞི་རབ་རྒྱལ་མེ་ཡོས་སྤྱི་ལོ༡༩༢༧གསར······སྒྲོས། དཔར་མ་ལྡེབ༧༧།

ཡང་ཉིན་བྱེད་སྣང་བ་ལས་བཤད་པའི་ཞག་གསུམ་གྱི་རྣམ་བཞག་གསལ་བར་སྟོན་པ······དྭངས་ཤེལ་མེ་ལོང་བཀླགས་པས་ཀུན་ཤེས་ཅེས་པ་དཔར་མ་མཇུག་མི་ཚང་བ················ལྡེབ༥༠ཙམ་ཞིག་ཡོད་པ་དེ་དོན་གྱིས་ནི་རིགས་ལྡན་སྙིང་ཐིག་ཡིན།

243 白琉璃、日光论两书精义·聚种法王心要（简称《时轮历精要》）

原历元为第十四丁卯周丁亥（公元 1827）年。拉萨藏医院钦饶诺布更换新历元为第十六丁卯周（公元 1927）年木刻印本 77 叶。又德格藏文学校亦有排印本 黄明信和陈久金所编《藏历的原理与实践》（民族出版社 1987 年版）内有其全文并有汉文译文及例题和现代天文学的解释。

དཔལ་སྤྲུལ་ཨོ་རྒྱན་འཇིགས་མེད་ཆོས་ཀྱི་དབང་པོ།

(སྤྱི་ལོ༡༨༠༨ – ༡༨༨༧)

巴珠·邬坚吉美曲旺（1808—1887）

༢༤༤ དུས་གཟེར་རྩིས་ཀྱི་ལག་ལེན་མདོར་བསྡུས། རྩིས་གཞི་རབ་ཡིད་ལྕགས་སྟག(སྤྱི་ལོ༡༨༣༠)དཔར་མ་ཤོག༡༧།

244 节气推算法略说 历元:公元 1830 年 印本 17 叶

༢༤༥ རྩིས་གཞུང་ཉིན་བྱེད་སྣང་བའི་ལག་ལེན་བུ་ཡིག་ངོ་མཚར་ཕྲེང་བ་ལས་བསྟན… རྩིས་ཀྱི་མཆན་འགྲེལ། རྩིས་གཞི་རབ་ཡིད་ཤིང་རྟ་སྤྱི་ལོ༡༨༣༤དཔར་མ་ཤོག༡༥།

245 《日光论实用算法子篇·稀有串链》中所出佛教纪年笺注。历元为第十四丁卯周木马年(相当于公元 1834 年) 印本 15 叶

༢༤༦ ལོ་ཐོའི་མགོ་རྒྱན་དཔྱོད་ལྡན་མཁས་པའི་ཡིད་འཕྲོག་སྨྲ་གསལ་སྙིང་གི་མུན… སེལ་སྟོན་མེད་ལེགས་བཤད་ཟླ་བའི་འོད་སྣང་། དཔར་མ་ཤོག༤།

246 历书卷首献诗 智者神往嘉言除暗月光 印本 4 叶。

༢༤༦ — ༢ རྩིས་གཞུང་དགེ་ལེགས་སྣང་བའི་ཉི་མ། རབ་ཆེས་ལྕགས་འབྲུག་སྤྱི་ལོ༡༨༨༠ལོར་སྦྱར།

246—2 历算论·光显妙善日轮 著于第十五丁卯周铁龙(公元 1880)年

དངུལ་ཆུ་དབྱངས་ཅན་གྲུབ་པའི་རྡོ་རྗེ།

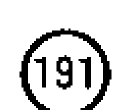
(སྤྱི་ལོ༡༨༠༩ — ༡༨༨༧)

欧曲·央金珠贝多杰(1809—1887)

༢༤༧ དགའ་ལྡན་རྩིས་གསར་ལས་ཉི་ཟླ་སྒྲ་གཅན་འཛིན་ཚུལ་གཟུར་གནས་མཁས་པ… དགྱེས་པའི་མཆོད་སྤྲིན། གསུང་འབུམ་ག་པོད་ལས་ཤོག༡༣།

247 格登新历罗睺入食日月推算法 文集 ga 字函 13 叶 宫





01016—28n

༢༤༨ རྩིས་ཀྱི་འཁོར་ལོའི་གསལ་བྱེད། གསུང་འབུམ་ག་པོད་ལས་ལྷེབ་༢།

248 能显历算周期 文集 ga 字函印本 2 叶 宫 01016—30

༢༤༩ ངོ་མཚར་རེའུ་མིག་གཟའ་ལྔའི་སྐོར་སྣ་དྲུག གསུང་འབུམ་ག་པོད་ལས་ལྷེབ་༢༥།

249 稀有表格五曜类六种 文集 ga 字函 25 叶 宫 01016—31—36

༢༥༠ རྒྱ་ནག་ས་སྤྱང་བརྟག་ཚུལ་ལེགས་བཤད་ཡོངས་འདུའི་ཤིང་དབང་། གསུང་འབུམ་དཔར་མ་ག་པོད་ལས་ལྷེབ་༦།

250 汉地春牛经·嘉言如意树 文集 ga 字函 6 叶 宫 01016—29

མཛོད་བན་བསྟན་པ་རྒྱལ་མཚན།

卓班·丹巴坚赞

༢༥༡ རྩིས་ཀྱི་མན་ངག་དཔག་བསམ་ཡོངས་འདུའི་སྙེ་མ། རབ་ཡིད་ས་ལུག(སྤྱི་ལོ་༡༨༥༩)ལོར་སྦྱར། རྩིས་གཞི་རབ་ཡིད་ཆུ་ཡོས(སྤྱི་ལོ་༡༨༤༣)ལྷེབ་༩༥།

251 历算要诀 如意树荚 作于 1859 年，历元为 1843 年。印本 95 叶 宫 001469(9) 001472(1′2)号

ཀོང་སྤྲུལ་ཡོན་ཏན་རྒྱ་མཚོ།

(སྤྱི་ལོ་༡༨༡༣ — ༡༨༩༩)

工珠·云丹嘉措(1813—1899)

༢༥༢ རྩིས་ཀྱི་བསྟན་བཅོས་ཤེར་མཁོའི་དུམ་བཟང་ལས། སྐར་རྩིས་ཀྱི་ལག་ལེན་འཇུག་

བདེ་བར་བསྡེབས་པ་ལེགས་པར་བཤད་ཀུན་འདུས། རྩིས་གཞི་རབ་ཡོད་ཆུ་བྱི(སྤྱི་ལོ༡༨༥༢)
དཔལ་སྤུངས་དགོན་ དཔར་མ། ཤོག༡༧༥།
252 《历算法满愿妙瓶》中时轮历算法易解嘉言集成 历元:公元 1852 年 八邦寺版 175 叶 京 2316—7 号

༢༥༣ ཅིནའི་ས་དཔྱད་གསར་འགྱུར་ལུགས་ཀྱི་སྒོ་འབྱེད་འཕྲུལ་གྱི་ལྡེའུ་མིག
ཅིནའི་མཁས་པ་ཐར་མཆོག་དང་འབེ་ལོ་ཚེ་དབང་ཀུན་ཁྱབ་ཀྱིས་རྒྱ་ཡི་དཔེ་ལས་བསྡུས་ཏེ་བསྒྱུར། དཔལ་སྤུངས་དགོན་དཔར་མ་ཤོག༡༦།
253 新译支那风水地理启门灵钥
支那智者解脱胜与贝译师才旺衮恰合译 八邦寺版 16 叶 京 2316—11 号

༢༥༤ རབ་ཡོད་ཤིང་སྦྲུལ(སྤྱི་ལོ༡༨༤༥)ལོའི་ལིའུ་ཐོ་འགོ་བརྗོད་ཀོ་ཀི་ལའི་དབྱངས་ཅན། དཔལ་སྤུངས་དགོན་ དཔར་མ་ཏ་པོད་ལས་ཤོག་བཞི།
254 第十四丁卯周乙已公元 1845 年历书前言 八邦寺版 Ta 字函 4 叶 京 2316—8 号

༢༥༥ རྒྱའི་ལུགས་ཀྱི་ས་གླང་བརྟག་པའི་བསྟན་བཅོས་དགེ་ལེགས་འདོད་པ་འཇོ་བའི་བ་མོ། དཔར་མ་ཤོག༡༣།
255 汉传公规春牛经·吉祥如意乳牛 印本 13 叶 京 2316 号

༢༥༦ སྐར་རྩིས་ཀྱི་སྔོན་འགྲོ་རིན་ཆེན་མེ་ལོང་། དཔར་མ་ཤོག༦།
256 印度传规历算基础宝鉴 印本 6 叶 京 2316—5 号

༢༥༧ གཙུག་ལག་རྩིས་ཀྱི་སྔོན་འགྲོ་རབ་གསལ་མེ་ལོང་། དཔར་མ་ཤོག༩།
257 汉地传规历算基础明鉴 印本 9 叶 京 2316—6 号



༢༥༨ ཉི་མ་སྒྲ་གཅན་ལ་འཛུག་པའི་གཏམ། ཤོག་༡།

258 日食谈 1 叶 京 2316—9 号

༢༥༩ ཟླ་བ་སྒྲ་གཅན་ལ་འཛུག་པའི་གཏམ། ཤོག་༡།

259 月食谈 1 叶 京 2316—10 号

ཕྲག་དགོན་པ་དཀོན་མཆོག་བསྟན་པ་རབ་རྒྱས།
(ཕྱི་ལོ་༡༨༠༡ — ༡༨༦༦)
扎贡巴·衮却丹巴饶济(1801—1866)

༢༦༠ ཕུག་ལུགས་རྩིས་ཀྱི་བསྟན་བཅོས་ལེགས་པར་བཤད་པའི་རིགས་ལྡན་མཆོད་པའི་འོད་སྣང་། རྩིས་གཞི་རབ་རྒྱལ་མེ་ཡོས་ཕྱི་ལོ་༡༨༦༧དཔར་མ་ཤོག་༩༧།

260 浦派历算论·妙说众种法王供养明灯 历元 1867 年 印本 97 叶 宫 01435—1·2

ཛ་སག་སྤྲུལ་སྐུ་བློ་བཟང་བསྟན་འཛིན་ཉི་མ།
扎萨克活佛·洛桑丹贝尼玛

༢༦༢ དགེ་ལྡན་རྩིས་གསར་ལུགས་ཀྱི་རབ་བྱུང་༡༥བའི་རྩིས་འཕོ་གསར་བསྒྲིགས་བློ···གསལ་འདོད་འཇོ། ཆུ་བཟང་དགོན་པའི་དུས་ཀྱི་ཨེ་ཝཾ་པཀྲ་ཤིས་ཆོས་འཕེལ་གླིང་གི་དཔར་མ་ཤོག་༡༤།

262 格登新历第 15 丁卯周新换历元(公元 1867)智者满愿 曲藏寺时轮院藏版,印本 14 叶 宫 01469—5,6

༢༦༢ — ༡ དགེ་ལྡན་རྩིས་གསར་རྗེས་སུ་འབྲང་བའི་རབ་ཚེས་ས་འབྲུག་ལོའི་རི་བྱ་



ཞེས་སུ་གྲགས་པའི་དུས་གསལ་མེ་ལོང་། ཤོག་མ་ལྡེབ་༡།

262—1　按上述书编制第 15 丁卯周土龙(1868)年历书·明时宝鉴写本 1 叶　京 4255—1

དབྱངས་ཅན་གྲུབ་པའི་དབང་པོ་ཞི་སྟ་ས་མུ་དྲ།

央金珠贝旺波

༢༦༣　དཔལ་དབྱངས་འཆར་སྒྲུད་ཀྱི་རྒྱལ་པོ་ལས་གཅེས་བཏུས་ཀྱི་ཟུར་བརྒྱན་པའི་····· གནས་མལ་བཅུ་གཉིས་ཀྱི་མོ་དཔེ་སྙིག་སྒྲུར་སྟོན་པའི་མ་ཤུ་ར།　རབ་ཆེས་སྤྲོས་ལྡན(སྤྱི་ལོ༡༨༧༩)ལོར་སྦྱར་བ། ཤོག་མ་ལྡེབ༣༩།

263　占音经辑要十二宅舍卜辞　第 15 丁卯周土兔(公元 1879)年撰写本　39 短叶　京 4469—2　宫 2320—21

༢༦༤　ཕུག་ལུགས་རབ་བྱུང་༡༥པའི་རྩིས་འགོ་གསར་བསྒྲིགས་བློ་གསལ་སྦྲང་བ་འདུས་པའི་རོལ་མཚོ། ཤོག་མ་ལྡེབ༧༥།

264　第 15 丁卯周新历元(公元 1867 年)浦派历书·智者蜂聚写本 75 叶　宫 02325—1

༢༦༥　དགེ་ལྡན་རྩིས་གསར་རྗེས་སུ་འབྲང་པའི་རབ་ཆེས་ས་ཕོ་འབྲུག(སྤྱི་ལོ༡༨༦༨)ལོའི་ལོ་ཐོ་ཞེས་སུ་གྲགས་པའི་དུས་གསལ་མེ་ལོང་། ཤོག་མ་ལྡེབ༤༡།

264　格登新算法第 15 丁卯周戊辰(1868)年历书　写本 41 叶

ཨ་ལག་ཤ་བྱམས་པ་བསྟན་དར།

阿拉善·强巴丹达

༢༦༦　གཟའ་འཛིན་བརྟག་ལུགས་མཁས་པའི་བཞད་གད་དང་། ལྷུན་པོའི་ཡིད་འཕྲོག་

དཀའ་རྩིས་གསར་མ་ཞེས། རབ་ཆོས་གསེར་འབྱུང་མེ་མོ་བྱ(སྤྱི་ལོ༡༨༩༧)ལོ་ཐོག་རྩིས་གཞི་གསར་དུ་སྦྱོས་པ་བྲིས་མ་དང་དཔར་མ་ཤོག་བ༨།

266　格登新历日月食算法・智者见笑愚者神往　第15丁卯周丁酉元(1897)　写本又印本8叶

ཇོ་ནང་པ་འབའ་མདའ་ཐུབ་བསྟན་དགེ་ལེགས་རྒྱ་མཚོ།

(སྤྱི་ལོ༡༨༤༤—༡༩༠༤)

རྩིས་གཞུང་ཆོས་ཚན་བདུན་མཛད། (དངོས་ལྟ་མ་མཐོང་།)

觉囊派曼木达瓦・图登格勒嘉措(1844—1904)著有《历算如意宝瓶积年摄要嘉言宝鬘》等七种　未经眼(据蒲文成《觉囊派通论》)

གསེར་ཏོག་བློ་བཟང་ཚུལ་ཁྲིམས་རྒྱ་མཚོ།

(སྤྱི་ལོ༡༨༤༥—༡༩༠༨)

色多・洛桑楚臣嘉措(1845—1908)

༢༦༧　དགེ་ལྡན་རྩིས་གསར་ལུགས་ཀྱི་ངེས་པ་མདོ་ཙམ་བརྗོད་པ་བླང་དོར་གསལ་བའི་སྣང་བའི་མཛོད། རྩིས་གཞི་རབ་ཆོས་མེ་རྟ། གསུང་འབུམ་ཇ་པོད་ལས་ཤོག་བ༦༦།

267　格登新历数据略说・取舍光明藏　历元:第15丁卯周火马年(公元1906)文集Ja字函66叶　京5108

༢༦༨　དགེ་ལྡན་རྩིས་གཞུང་བླང་དོར་གསལ་བའི་སྣང་བའི་མཛོད་མངོན་པར་དྲངས་…བའི་རེའུ་མིག་མདོར་བསྡུས་མགྱོགས་འགྲོ་བདུན་ལྡན་གྱི་ཤིང་རྟ། པར་མ་ཤོག་བ༡༠༨།

268　《格登新历取舍光明藏》所需表格　七驾车乘　印本108叶
宫01476—2,7



༢༦༩ དགེ་ལྡན་རྩིས་གཞུང་གི་དཀའ་གནས་གསལ་བར་བྱེད་པའི་ཆུ་འབྱུང་བོད་འབར། མེ་ལུག་སྤྱི་ལོ༡༩༠༧ལོར་སྦྱར། དཔར་མ་ཇ་པོད་ལས་ཤོག་༡༥༢།

269 格登历论释难 写于火羊年(公元 1907 年) 文集 ja 字函，152 叶 京 5108—19 号

༢༧༠ དགེ་ལྡན་རྩིས་གཞུང་བླང་དོར་གསལ་བའི་སྣང་བའི་མཛོད་ཀྱི་རྩིས་འགྲོ། དཔར་མ་ད་པོད་ལས་ཤོག་༢༡།

270 《格登历论取舍光明藏》“算余” 文集 da 字函,21 叶

༢༧༡ ཉི་པར་མགོ་བའི་རེའུ་མིག་མ་ཧཱ་ཙཱི་ནའི་ལུགས་ཀྱི་ལོ་ཀན་དྲུག་ཅུའི་སྤྱི་ཞག་དུས་གཟེར་ཉེར་བཞིའི་རྩིས་འགྲོ་བཅས་ཤོག་༢༣།

271 摩诃支那传规六十年总积日及二十四节气“算余”表 23 叶 京 5112—8

༢༧༢ མ་ཧཱ་ཙཱི་ནའི་རྩིས་རིག་དགེ་ལྡན་མཁས་དབང་ཡོངས་ཀྱིས་ཕྱག་རྒྱུན་དུ་བསྟར་… བའི་རྩིལ་འགྲེམ་འཇོར་བསྡུས་རྒྱས་འདྲིལ་དུ་བཀོད་པ་དཔྱོད་ལྡན་སྤྱི་ནོར་འདོད་དགུ…… འཛད་པའི་དཔག་བསམ་ལྗོན་ཤིང་། དཔར་མ་ཤོག་༤༣།

272 格登派诸大德所传摩诃支那布筹算法广略合编 如意宝树 印本 43 叶

༢༧༣ ནག་རྩིས་སོགས་ཀྱི་རྩིལ་འགྲེམ་དཔག་པསམ་ལྗོན་ཤིང་གི་འབྲས་བཤད་ནག…… འགྲོས་ཞུ་བཀོད་པ་འདོད་དགུའི་གཏེར་ཀྱི་བང་མཛོད། དཔར་མ་ཤོག་༥༧།

273 关煞等《布筹算法·如意宝树篇》之果象解说 印本 57 叶

འཇུ་མི་ཕམ་རྣམ་རྒྱལ་རྒྱ་མཚོ།

(ཕྱི་ལོ༡༨༤༦ — ༡༩༡༢)

居·米庞南杰嘉措(1846—1912)

མིང་གཞན་འཇམ་དཔལ་དགྱེས་པའི་རང་མདངས་མཚོ་བྱུང་བཞད་པའི་གེ་སར།

༢༧༤ དུས་འཁོར་འགྲེལ་ཆེན་རྡོ་རྗེ་ཉི་མའི་སྣང་བ། རབ་ཆེས་ས་སྤྲེལ(ཕྱི་ལོ༡༩༠༨)(དངོས་སུ་མ་མཐོང་།)

274 时轮经大疏·金刚日照 第 15 丁卯周土猴(1908)年 未经眼

༢༧༥ སྐར་རྩིས་ཀྱི་སྔོན་འགྲོ་རིན་ཆེན་མེ་ལོང་། རབ་ཆེས་ཆུ་སྦྲུལ(ཕྱི་ལོ༡༨༩༣)ལོར་སྦྱར། དཔར་མ་ཏ་པོད་ལས་ལྷེབ༦།

275 时轮历基础宝鉴 第 15 丁卯周水蛇(1893)年著 印本 TA 字函 6 叶 宫 00394—9

༢༧༦ སྐར་རྩིས་སྣ་ཚོགས། དཔར་མ་ག་པོད་ལས་ལྷེབ༢༥།

276 时轮历算杂说 印本 ga 字函,25 叶 京 2380—1

༢༧༧ རྩིས་སྐར་ནོར་བུའི་ཕྲེང་བ། དཔར་མ་ག་པོད་ལས་ལྷེབ༣༢།

277 历算类摩尼串链 印本 ga 字函 32 叶 1
京 2380—5 宫 00395—5

༢༧༨ ཁྱིམ་བཅུ་གཉིས་ཀྱི་ཞིག་གི་དཔེའུ་རིས་ཞིབ་པར་བཀོད་པའི་དོན་གསལ་བར……བརྗོད་པ་བློ་གསལ་དགའ་བསྐྱེད། དཔར་མ་ག་པོད་ལས་ལྷེབ༡༦།

278 十二宫图式详解·智者生悦 印本 ga 字函 16 叶 宫 00395—2

༢༧༩ ཉི་རྐང་དོགས་གནས་ལ་དཔྱད་པ། དཔར་མ་ག་པོད་ལས་ལྡེབ༥།

279 太阳步度解疑 印本 ga 字函 5 叶 京 2380—3 2403—3 宫 00395—3

༢༨༠ རྩིས་གསར་ཐུབ་བསྟན་མཛེས་རྒྱན་ལ་དཔྱད་པ། ག་པོད་ལས་ལྡེབ༢༨།

280 《格登新算释教美妙庄严》研究 印本 ga 字函 28 叶 宫 00395—4

༢༨༡ དུས་རྩིས་ངོ་མཚར་ཉི་མ། དཔར་མ་ག་པོད་ལས་ལྡེབ༢༢།

281 时间算法 稀有太阳 印本 ga 字函 22 叶 京 2380—5 宫—00395—6

༢༨༢ གཙུག་ལག་རྩིས་ཀྱི་སྔོན་འགྲོ་རབ་གསལ་མེ་ལོང་། དཔར་མ་ཁ་པོད་ལྡེབ༨།

282 经典算(五行算)基础明鉴 印本 kha 字函 8 叶 宫 0394—10

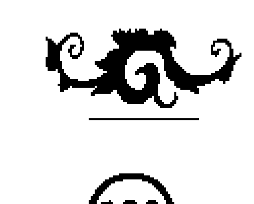
༢༨༣ ནམ་མཁའ་གོ་ལའི་ཚུལ་ལ་དཔྱད་པ་ལ་ལན་དུ་སྦྲིངས་པའི་གཏམ། མཁས་པའི་སྙན་རྒྱན་མེ་ཏོག་གི་ཆུན་འཕྲེང་། དཔར་མ་ཁ་པོད་ལས་ལྡེབ༡༠།

283 天体研究答问・智者耳饰 印本 kha 字函 10 叶 京 2379—1

༢༨༤ ནག་རྩིས་ཀྱི་རབ་ཏུ་བྱེད་པ་ལས་གེག་རྩིས་འཆི་མེད་བཅུད་ལེན། དཔར་མ་ག་པོད་ལས་ལྡེབ༧།

284 五行算中关煞算法・长寿精英 印本 ga 字函 7 叶 京 0395—20

༢༨༥ ནག་རྩིས་ཀྱི་རབ་ཏུ་བྱེད་པ་ལས་གཤིན་རྩིས་ཕན་བདེ་སྒྱུར་སྟེར།



285　五行算中丧葬算法　速赐利乐　印本 ga 字函 6 叶　京 0395—21

༢༨༦　སྲིད་པ་འཕྲུལ་གྱི་ཇུ་ཐིག་གི་དཔྱད་དོན་སྣང་གསལ་སྒྲོན་མེ།
གཞུང་འབུམ་ཇ་པོད་ལས་ཤེབ༤༠༧།

286　象雄彩线卜辞明灯　印本 ja 字函 407 叶　京 3153—1　宫 04220—1

༢༨༧　ཞང་ཞུང་འཕྲུལ་གྱི་ཇུ་ཐིག་ཆེན་པོ་བརྟག་པ། ཇ་པོད་ལས་ཤེབ༡༩།

287　象雄彩线占卜验证　印本 ja 字函 19 叶　京 3153—2

༢༩༠　དཔལ་གཡུལ་ལས་རྣམ་པར་རྒྱལ་བའི་རྒྱུད་དོན་རབ་ཏུ་གསལ་བའི་ངག་གི······
བཀོད་པ་ཀུན་གཟིགས་དབྱངས་འཆར་ཆེན་མོ་ཤེལ་གྱི་མེ་ལོང་།
རབ་ཚེས་ས་སྤྲེལ་སྤྱི་ལོ༡༩༠༨ལོར་སྦྱར་བ། དྷི་པོད་ལས་ཤེབ༡༣༡།

290　战阵取胜经义明解・占音大全晶鉴　公元 1908 年著　文集 dhi 字函　印本 131 叶　宫 00406—33

འཇམ་དབྱངས་དགེ་ལེགས་ཆོས་འཕེལ་ལམ་དབྱངས་ཅན་དགྱེས་པའི་ལེགས་བཤད་རྒྱ་མཚོ། (སྤྱི་ལོ༡༨༧༡—?)

嘉木样格勒曲培(1871—?)

༢༩༡　རྩིས་ཀྱི་ལག་ལེན་ཉེར་མཁོ་སྙིང་པོར་དྲིལ་བ་ཟླ་བའི་མེ་ལོང་།
རྩིས་འགོ་རབ་ཚེས་ཤིང་རྟ(སྤྱི་ལོ༡༨༩༤)ཟླ་དགེའི་དཔར་ཤེབ༣༥།

291　历算实践所需心要・月轮明鉴　历元:第 15 丁卯周木马



(1894)年德格版印本 36 叶

ཧཱུམའི་མིང་ཅན།

达摩

༢༩༢　དགའ་རྩིས་མ་རིག་གཉིད་སློང་། རྩིས་གཞི་རབ་ཆེས་ས་བྱ(སྤྱི་ལོ༡༩༠༩)དཔར་མ་ལེབ༡༣།

292　格派历算唤醒无明　历元:第 15 丁卯周土鸡年(公元 1909)印本 13 叶　宫 001469—3　001470—5

༢༩༣　སྐར་རྩིས་ཀྱི་རྩོན་འགྲོ　།བཀྲ་ཤིས་དགའ་ལྡན་ཆོས་འཕེལ་གླིང་དུ་དཔར་སྐྲུན་པ་ལེབ༥།

293　(时轮派)历算基础　印本 5 叶　宫 001468—6、7、8、9

༢༩༤　གཙུག་ལག་རྩིས་ཀྱི་རྩོན་འགྲོའི་ལྡེ་མིག་དཔར་མ་ལེབ༡༣།

294　(汉传)经典算基础用表　印本 13 叶

རོང་ཐ་བློ་བཟང་དམ་ཆོས་རྒྱ་མཚོ།

(སྤྱི་ལོ༡༨༦༥—?)

绒塔·洛桑丹曲嘉措(1865—?)

རྩིས་ཡིག་རྣམ་གསལ་འོད་ཐིག་གི་བུ་དཔེ　སྣ་ལྔ　ཁྱོན་ལེབ༤༢།

295—299　《历算论·善显光点篇》之子篇五种共 42 叶

༢༩༥　སྟོང་འཇུག་གི་རི་མོ་གསལ་བར་བཤད་པ་དགེ་ལེགས་སྣང་བ་གསལ་བའི་སྒྲོན་མེ།

གསུང་འབུམ་ཁ་པོད་ལས་ཤོག་བ་༨།

295　论上元积年数值·吉祥明灯　文集 kha 字函 8 叶　宫 004526—27 号

༢༩༦　ཞག་གསུམ་རྣམ་པར་དབྱེ་བའི་རི་མོའི་ལག་ལེན་གསལ་བར་བཤད་པ་མཁས····པའི་མགུལ་རྒྱན། ཁ་པོད་ལས་ཤོག་བ་༡༤།

296　三种日之区别表解·智者项饰　文集 kha 字函 14 叶　宫 004526—28



༢༩༧　ཡུལ་དུས་བསྒྲིགས་པའི་ལག་ལེན་གསལ་བར་བཤད་པ་ཟླ་སྲིད་དགོངས་རྒྱན། ཁ་པོད་ལས་ཤོག་བ་༧།

297　细分时间地点占星术·第司(桑吉嘉措)意趣庄严　文集 kha 字函 7 叶　宫 004526—29

༢༩༨　རེའུ་མིག་མཁོ་ཆེ་བ་འགའ་ཞིག་གསར་དུ་བསྒྲུབ་པའི་ཚུལ་ལག་ལེན་གོ་བདེ་པར་བཀོད་པ་བློ་གསལ་ཡིད་ཀྱི་དགའ་སྟོན། ཁ་པོད་ལས་ཤོག་བ་༡༢།

298　新编重要算表数种·智者悦意喜筵　文集 kha 字函 12 叶　宫 004526—30 号

༢༩༩　གཟའ་ལྔའི་སྤྱི་ཀང་རེའུ་མིག　ཁ་པོད་ལས་ཤོག་བ་༡།

299　五曜公步表　文集 kha 字函 1 叶

རྒྱལ་སྲས་གཞན་ཕན་ཆོས་ཀྱི་བློ་གྲོས།

(སྤྱི་ལོ་༡༨༧༡ — ༡༩༣༠)

贾色·贤潘曲洛(1871—1930)

༣༠༠　བསྟན་རྩིས་ཉེར་མཁོ་རབ་གསལ་མེ་ལོང་།　　རྩིས་གཞི་རབ་ཆེས་ཤིང་ཡོས་སྤྱི་ལོ༡༩༡༥གསུང་འབུམ་ང་པོད་ལས་དཔར་མ་ལྡེབ༡༢།

300　佛教纪年常备明鉴　历元：第 15 丁卯周木兔年（公元 1915 年）文集 nga 字函 12 叶

༣༠༡　བྱེད་གྲུབ་གཉིས་ཀྱི་རྩིས་མགོ་གསར་སྤྲོས་གསལ་བའི་མེ་ལོང་།　　རྩིས་གཞི་རབ་ཆེས་ལྕགས་སྤྲེལ(སྤྱི་ལོ༡༩༢༠)རྩོམ་པ་པོ་མི་གསལ། དཔར་མ་ལྡེབ༦།

301　体系作用两派新换历元：第 15 丁卯周铁猴年（公元 1920 年）各项数值　作者不详　印本 6 叶



དགའ་ལྡན་ཁྲི་འཛིན༨༨པ་འཕྲི་གུང་མཁྱེན་རབ་ཡོན་ཏན།

第 88 任甘丹墀巴止贡钦饶云丹（公元 1914 至 1919 在位）

༣༠༢　ཁང་བའི་ས་དཔྱད་གཙོས་སྒྲིབ་གཏོ་ཆོག་དང་བཅས་པ་ཡང་གསལ་སྒྲོན་མེ། གཙུག་ལག་ཁང་གསར་བཞེངས་མར་ལས་ལ་ཉེར་བར་མཁོ་པ་རྣམས་བེ་དཀར་ས·········དཔྱད　ཞིབ་ལས་ཁོལ་དུ་ཕྱུང་སྟེ་བཀོད་པ། དཔར་མ་ལྡེབ༡༧།

302　宅舍风水恶相禳解仪轨　取自《白琉璃》建寺工程须知章。印本 17 叶

བདེ་ཆེན་སྤྲུལ་སྐུ་བློ་བཟང་ཆོས་འཕེལ།

(སྤྱི་ལོ༡༨༥༨ — ༡༩༤༠)

德钦活佛·洛桑曲培(1858—1940)

༣༠༣　རབ་རྒྱལ་ཚོག་མ(སྤྱི་ལོ༡༩༢༧)ལྷ་བསྟུས་སྒྲ་གཅན་གཟའ་ལྷ་དང་བཅས་པའི་

རྩིས་གཞི་གསར་སྒྲོས་ཀྱི་བསྟན་བཅོས་དཔྱོད་ལྡན་ཡིད་ཀྱི་དགའ་སྟོན། དཔར་མ་ཉེ་བ༥༣།

303　第 16 丁卯周首年(公元 1927 年)五摄及罗睺五曜等项算书・智者悦意喜筵　印本 53 叶

སྨན་རྩིས་ཁང་མཁན་པོ་མཁྱེན་རབ་ནོར་བུ།

(སྤྱི་ལོ༡༨༨༨—༡༩༦༣)

医算院院长钦饶诺布(1888—1963)



ཕྲུག་མཛོད་གསུང་རབ་ཀྱི་རྩིས་གཞུང་རིགས་ལྡན་སྙིང་ཐིག་གི་རྩིས་འགོ་རབ་བྱུང་༡༦པའི་མེ་ཡོས་ཏེ་སྤྱི་ལོ༡༩༢༧ལོར་སྒྲོས།

将商卓特松热的历算著作(本目录 243 号)的历元更换为第 16 丁卯的火兔年(公元 1927)年

འོ་རྫོང་པཎྜི་ཏ་བློ་བཟང་སྦྱིན་པ།

欧宗班智达・洛桑金巴

༢༠༢　རྩིས་གཞུང་རྣམ་གསལ་འོད་ཀྱི་ཐིག་ལེ།　　　རྩིས་གཞི་རབ་རྒྱལ་མེ་ཡོས་སྤྱི་ལོ༡༩༢༧(དངོས་སུ་མ་མཇལ།)

261　历算论・明亮光点　历元为第 16 丁卯周火兔(公元 1927)年　未亲见

ཁམས་ཀཿཐོག་གི་དགེ་རྩེ་པཎ་ཆེན་འགྱུར་མེད་བསྟན་པ་རྣམ་རྒྱལ།

康区冈陀寺格泽班禅

རྩིས་གཞུང་ཁྱད་པ་ལ་སྟོན་པའི་ཉེ་ལམ། རྩིས་གཞི་རབ་རྒྱལ་རྒྱ་ཕྱུག་སྤྱི་ལོ༡༩༤༢(དངོས་

ཀུ་མ་མཛངལ།)

历算论，青莲璎珞　历元第 16 丁卯周水羊年(1943)未经眼

སྐལ་བཟང་དངོས་གྲུབ(མཚོ་སྔོན་ཚྭ་འདམ་ཙུན་ཧོག་གི་དགེ་སློང་།)

格桑欧珠(青海柴达木比丘)

༣༠༤　དགེ་ལྡན་རྩིས་གཞུང་བླང་དོར་གསལ་བའི་སྣང་བའི་མཛོད་ཀྱི་རྩིས་འགྲོ།　རབ་བྱུང་རྒྱལ་པོར་གསར་བསྒྲིགས་ཨུཏྤ་ལ་ལ་གསར་བའི་ཆུན་པོ། དཔར་མ་ཤོག་བ༢༡།

304　《格登历书，取舍光明藏论》第 16 丁卯周(公元 1927)年新编。青莲花束　印本 21 叶

བོད་ལྗོངས་གནམ་རིག་སྐར་རྩིས་རིགས་གཞུང་ཚོགས་པ།

西藏天文历算学会

༣༠༦　ཕུག་ལུགས་རྩིས་གཞུང་རིགས་ལྡན་འཛུམ་པའི་འོད་ཟེར། རྩིས་གཞི་རབ་བྱུང་མེ་ཡོས(སྤྱི་ལོ༡༩༨༧)ལོ། དཔར་མ་ཤོག་གྲངས༡༩༣།

306　时轮历精要补编　历元第 17 丁卯周丁卯年(公元 1987)该会 1985 年胶印本　193 页

ཐུབ་བསྟན་ཕུན་ཚོགས།

图登彭措

༣༠༧　རྩིས་གཞུང་རིན་ཆེན་སྙིང་པོ།　སྤྱི་ལོ༡༩༩༧ལོར་ཀྲུང་དབྱང་མི་རིགས་སློབ་གྲྭ་ཆེན་མོའི་དཔེ་སྐྲུན་ཁང་ནས་དཔར་དུ་བསྐྲུན་པ། ཤོག་གྲངས༣༥༨། རྩིས་གཞི་རབ་བྱུང་མེ་



ཡོས(སྤྱི་ལོ༡༩༨༧)

307 藏历珍宝精义 历元：第17丁卯周丁卯年（公元1987）

1991年中央民族学院出版社 348页

ཡུམ་པ།

英巴

༣༠༨ བགྲང་བྱ་མཁའ་མེ་གསལ་བའི་ལོ་ཐོ། སྤྱི་ལོ༡༩༩༣ལོར་སི་ཁྲོན་མི་རིགས་དཔེ་བསྐྲུན་ཁང་ནས་དཔར་དུ་བསྐྲུན་པ། ཤོག༣༧༡

308 1991—2020三十年藏历 1993年四川民族出版社 371页



ལོ་ཚིགས་མི་གསལ་བའི་གྲས།

年代不详者

༣༡༠ གྲངས་ཀྱི་རྒྱ་མཚན་གསལ་བར་བྱེད་པ། བྲིས་མ་ལྡེབ་༣།

310 数字异名解 写本 3 叶



311 五曜按宫日推算法 写本 1 叶 宫 02319—23

༣༡༢ པད་དཀར་ཞལ་ལུང་གི་རི་མོའི་དཀའ་གནས་མཐའ་དག་མ་ལུས་པར་དགྲོལ···པའི་ཟིན་བྲིས་རྡོ་རྗེ་མདུད་འགྲོལ། བྲིས་མ་ལྡེབ་༨༥།

312 《白莲亲教》数值疑难全解笔记、解金刚结 写本 85 叶 宫 02320—5

༣༡༣ རྩིས་ཀྱི་རྒྱ་མཚན་གསལ་བར་བྱེད་པའི་མེ་ལོང་ལས་གཟའ་འཛིན་གྱི་རྒྱ་མཚན···གསལ་བར་བྱེད་པའི་མེ་ལོང་གསལ་བའི་སྒྲོན་མེ། བྲིས་མ་ལྡེབ་༡༧།

313 《历算原理明鉴》中交食原理章 写本 17 叶 宫 02325—10

༣༡༤ ཕུག་ལུགས་ཀྱི་བསྐལ་ཐོའི་རེའུ་མིག བྲིས་མ་ལྡེབ་༡༢།

314 浦派历书通表 写本 12 叶 宫 02325—20

༣༡༥ ཕུག་ལུགས་ཀྱི་རྩིས་གཞི་ཁྲིལ་གནོན་མེ་རྟ་ལོ་ལ་སྤོས་པའི་ཁ་གཙང་རེའུ་མིག་དང་བཅས་པ། བྲིས་མ་ལྷེབ༡༣།

315 浦派新换历元火马年(公元?)并附表 写本 13 叶 宫 02325—20

༣༡༦ ལོ་བདག་གཟའི་རྩིས་འབྲས་རྒྱུས་བསྡུས་འབྲིང་བ་མཁས་པའི་གཏེར་མཛོད། བྲིས་མ་ལྷེབ༢།

316 值年曜果象、智者宝藏 写本 2 叶 宫 02319—12



༣༡༧ སྤྱི་ཚོར་རགས་ཕྲའི་མགྱོགས་རྩིས་དག་པ། བྲིས་མ་ལྷེབ༢།

317 公积数粗细两种速算法 写本 2 叶 宫 02319—13

༣༡༨ སྒྲ་གཅན་ལོ་བདག་གཟའ་དང་། ཀ་ར་ཆུང་རྩ་རྩིས་ལེ་ཚན་གཅིག བྲིས་མ་ལྷེབ༡།

318 罗睺、值年星曜及甜头算法(历元土鸡,公元?)写本 1 叶 宫 02319—14

༣༡༩ ཀྲང་རྩིས་ཀྱི་ཀྲང་འཚོལ་ལུགས། བྲིས་མ་ལྷེབ༡།

319 太阳步度求法 写本 1 叶 宫 02319—15

༣༢༠ རིན་སྤུངས་སྡེ་བའི་དུས་འཁོར་ལ་བརྟེན་པའི་དྲིས་ལན་སློ་བའི་སྒྲ་ཟེར། བྲིས་མ་ལྷེབ༥།

320 依仁邦第巴(约 15 世纪)时轮答问 写本 5 叶 宫 02317—9

༣༢༡ བོད་དང་རྒྱའི་ཁྱིམ་བཅུ་གཉིས་ཀྱི་ཟློགས་ཚད་ཀྱི་ཁྱད་པར་སོགས། བྲིས་མ་ལྷེབ༥།

321 十二宫起迄点藏汉异同等 写本 5 叶 宫 2317—?

༣༢༢ རྩིས་གཞུང་རབ་གསལ་མེ་ལོང་གི་ཉེར་བར་མཁོ་བའི་རེའུ་མིག་ངོ་མཚར་མཛེས་རྒྱན། དཔར་མ་ལྡེབ་༣༨།

322 <历算极显明鉴>所需表格，稀有庄严　印本 38 叶

༣༢༣ དཔལ་དུས་ཀྱི་འཁོར་ལོའི་ཕྱི་རོལ་ཞེས་པའི་ཡན་ལག་སྐར་རྩིས་ཀྱི་རྣམ་བར……བཤད་པ་ལས་ཡན་ལག་ལྔའི་ངེས་པ། དཔར་མ་ལྡེབ་༦༠།

323 外时轮之支分历算论中五摄基数　印本 60 叶



༣༢༤ རྩ་རྒྱུད་རྗེས་སུ་འབྲང་བའི་གྲུབ་རྩིས་ལྔ་བསྡུས། བྲིས་མ་ལྡེབ་༣།

324 时轮根本经传规体系派五摄　写本 3 叶

༣༢༥ དཀར་རྩིས་ཀྱི་དངོས་གཞི་ལ་ལྔ་བསྡུས་རྒྱས་པ། བྲིས་མ་ལྡེབ་༥།

325 历算基本五摄　写本 5 叶　宫 02317—8

༣༢༦ ཆ་ཤས་དུས་ཉིའི་རེའུ་མིག བྲིས་མ་ལྡེབ་༡༡

326 零数 126 表　写本 11 叶　宫 02317—7

༣༢༧ གྲུབ་པའི་ཆ་ཤས་བརྒྱ་ཉེར་དྲུག་གི་རེའུ་མིག་བྲིས་མ་ལྡེབ་༡༡

327 体系派求零数时除 126 速见表　写本 11 叶　宫 02325—13

༣༢༨ བྱེད་རྩིས་ཀྱི་ཆ་ཤས་རེའུ་མིག མཛད་བྱང་མེད། བྲིས་མ་ལྡེབ་༩

328 作用派零数表　未署名　写本 9 叶　宫 02325—17

༣༢༩ གྲུབ་པའི་ཉི་མའི་དཀྱིལ་འཁོར་མཐར་སྐྱེལ་བའི་རེའུ་མིག་མཆོད་སྤྲིན་དབྱར་མཚོ། དཔར་མ་ལྡེབ་༧༤

329 体系派太阳周期表·夏日云海　印本 74 叶　宫 01476—1

01490—1

༣༣༠ དུག་མཚོ་དུག་མཚོའི་རེའུ་མིག བྲིས་མ་ལྷེབ༢༨

330 （太阳）4949 周期表 写本 28 叶 宫 02317—18 02325—21

༣༣༡ མདའ་དུས་ཀྱིས་སྦྱངས་པའི་གྲུབ་རྩིས་ཀྱི་གཟའ་ཞིའི་རེའུ་མིག་བསྐྱལ་བར་འཁོར་བ། བྲིས་མ་ལྷེབ༧།



331 体系派求定曜定日恒用通表 已减 65 写本 7 叶 宫 02325—8

༣༣༢ བྱེད་རྩིས་ཀྱི་གཟའ་ཞིའི་བསྐྱལ་བའི་རེའུ་མིག བྲིས་མ་ལྷེབ༧།

332 作用派求定曜定日恒用通表 写本 7 叶 宫 02325—25

༣༣༣ ཉི་ཟླ་གཟའ་འཛིན་ཕུག་ལུགས། བྲིས་མ་ལྷེབ༤།

333 浦派日月食推算法 写本 4 叶 宫 02325—23

༣༣༤ ཉི་ཟླ་སྒྲ་གཅན་སྒྲིབ་ཚུལ་གྱི་མན་ངག་ཆུང་ཟད་ཡི་གེར་བཀོད་པ། བྲིས་མ་ལྷེབ༡།

334 交食略说 写本 1 叶 宫 02325—23

༣༣༥ སྒྲ་གཅན་རེའུ་མིག བྲིས་མ་ལྷེབ༦།

335 罗睺算表 写本 6 叶 宫 02317—6

༣༣༦ ཉི་འཛིན་བརྟག་པ། གུ་ཎ་ཀཱི་རྟིས་ཡི་གེར་བཀོད་པ། བྲིས་མ་ལྷེབ༥།

336 日食推算法 德称写 写本 5 叶 宫 02317—4

༣༣༧ ཟླ་འཛིན་བརྟག་པའི་མན་ངག་ཡོན་ཏན་གྲགས་པས་མིང་སྤྲང་པོར། བྲིས་མ་

ལྡེབ་༧།

337　月食推算法　德称写于木牛年　写本 7 叶　宫 02317—5

༣༣༨　ཐུབ་པའི་དབང་པོའི་འཁྲུངས་སྐར་དང་སངས་རྒྱས་པའི་གཟའ་འཛིན་སོགས་ཟླ་
ལྷ་ཡར་ལོག་རི་མོ་བྱ་ཚུལ། བྲིས་མ་ལྡེབ་༦།

338　释迦牟尼诞辰及成道日之月食逆推法　写本 6 叶　宫 02320—14



༣༣༩　པད་དཀར་ཞལ་ལུང་གི་གྲུབ་རྩིས་གཟའ་ལྔ་དང་གཟའ་ལྔ་ཆེས་སྦྱོད་མ།　བྲིས་མ་ལྡེབ་༡༢།



339　《白莲亲教》中体系派五曜算法　写本 12 叶　宫 02317—12

༣༤༠　གྲུབ་རྩིས་གཟའ་ལྔ་ཉིན་ཞག་ལ་སྦྱོད་པ། བྲིས་མ་ལྡེབ་༤

340　体系派五曜太阳日行度　写本 4 叶　宫 02325—23

༣༤༡　ངང་སྒྲོང་ལྔའི་དལ་དག་རེའུ་མིག་བསྡུས་པ། དཔར་མ་ལྡེབ་༡༠།

341　五曜缓行定数简表　印本 10 叶　宫 02317—16—20

༣༤༢　ཞག་གསུམ་གཟའ་ལྔའི་མྱུར་བ་དག་པའི་རྐང་འཛིན་རེའུ་མིག་དཔར་མ་ལྡེབ་༡༩

342　三种日五曜疾行定数检步表　印本 19 叶

༣༤༣　དུས་ཀྱི་སྦྱོར་བ་མཁས་དབང་ནོར་བཟང་བའི་ཐུགས་ཀྱི་ཉིང་ཁུ་བསྟན་བཅོས་བཻ་
དཀར་མའི་དོན་ལྟར་གྱི་ཏྲཀྵ་ལ་མདོར་བསྡུས་སུ་བཀོད་པ། བྲིས་མ་ལྡེབ་༤།

343　合时法，诺桑大师心要依《白琉璃》意述略　写本 4 叶

༣༤༤ གྲུབ་རྩིས་པད་དཀར་ཞལ་ལུང་ལས་ལེགས་བཤད་དུས་སྦྱོར་དུམ་དྲུག ཤོག་མ་ལྡེབ་༨

344 《白莲亲教》中合时六段算法 写本 8 叶 宫 02317—14

༣༤༥ དུས་སྦྱོར་དུམ་དྲུག་གསལ་བར་བྱེད་པ་པད་མ་དཀར་པོའི་ཕྲེང་བ། བསོད་ནམས་ཀྱིས་བྲིས། ཤོག་མ་ལྡེབ་༦།

345 合时六段算法，白莲花串 写本 6 叶 宫 02317—14

༣༤༦ ས་འདིར་འོས་པའི་དུས་སྦྱོར། ཤོག་མ་ལྡེབ་༥།

346 适用于此地之合时法 写本 11 叶 宫 02325—23

༣༤༧ ཉིན་མཚན་དུས་སྦྱོར་བྱེད་བདག་ཞིབ་པ་དུས་སྦྱོར་ཆུ་ཚ་ཕྱི་ཚ་རགས་པ་དུས་ཚོད་ལ་སྦྱར་བ། ཤོག་མ་ལྡེབ་༡༡

347 昼夜辰刻明细表 写本 11 叶 宫 02325—16

༣༤༨ གཟའ་རིན་པོ་ཆེ་འཁོར་ལོའི་མན་ངག ཤོག་མ་ལྡེབ་༩ མཇུག་མི་ཚང་།

348 星曜宝轮要诀 写本 9 叶 尾残 宫 02317—10

༣༤༩ གཟའ་སྐར་ཚེས་གྲངས་སོགས་ཀྱི་བཟང་ངན་བརྟག་ལུགས་བླང་དོར་གསལ་བར་སྟོན་པ་ཉི་མ་འབུམ་གྱི་སྣང་བའི་མཛོད། ཤོག་མ་ལྡེབ་༢༡།

349 宿曜日期吉凶观察法，明辨取舍日光藏 写本 21 叶 宫 02323—11

༣༥༠ རྒྱ་གར་རྒྱ་ནག་མདོ་སྡེ་ལ་སོགས་ཀུན་ཐམས་ཅད་དང་བསྟུན་ནས་རྩིས་འབྲས… གསལ་བྱེད་ཕྲེང་བ། ཤོག་མ་ལྡེབ་༡༠།

350 汉印合参推步果象 写本 10 叶 宫 02325—9

༣༥༡ ངང་སྲོང་གཟའ་དང་རྒྱ་སྐར་མཆེད་དགུའི་འགག་བསྒྲུབ། བྲིས་མ་ལྷེབ་༡༥།

351 宿曜九昆仲趋避 写本 15 叶 宫 02325—23

༣༥༢ དུས་འཁོར་ནས་གསུངས་པའི་གཟའ་བདུན་གྱི་རྩིས་སོ། བྲིས་མ་ལྷེབ་༡༢།

352 时轮经中所说七曜占 写本 12 叶 宫 02320—16

༣༥༣ བསྡུས་པའི་རྒྱུད་ཀྱི་དགོངས་དོན་ངང་སྲོང་བདུན་གྱི་སྒོ་ནས་མངོན་པར་ཤེས་པ་སྟོན་པའི་ཐབས། བྲིས་མ་ལྷེབ་༩། མཇུག་མི་ཚང་།

353 时轮摄略经所说七曜显现神通术 写本 9 叶，尾残 宫 02325—6



༣༥༤ རེས་གཟའ་བདུན་གྱི་གོ་རིམ་དང་སྐར་མ་ལྟ་བྱེད། བྲིས་མ་ལྷེབ་༣

354 七曜次序及观星宿法 写本 3 叶 宫 02325—10

༣༥༥ གཟའ་དགུའི་གནོད་པ་བརྟག་པ། བྲིས་མ་ལྷེབ་༤ མཇུག་མི་ཚང་།

355 九曜冲犯占 写本 4 叶 尾残 宫 02320—4

༣༥༦ ཨི་རྒྱུད་དབྱངས་འཆར་བའི་རེའུ་མིག་རྣམས་ཕྱོགས་གཅིག་ཏུ་བྲིས་པ། བྲིས་མ་ལྷེབ་༢༠། ཡང་ལེགས་བྲིས་ལྷེབ་༡༨

356 占音术用表合编 写本 20 叶 又精抄本 18 叶 宫 01479—2

༣༥༧ དཔལ་དབྱངས་འཆར་བའི་གཞུང་དོན་རེའུ་མིག་རྒྱས་པ། བྲིས་མ་ལྷེབ་༢༩

357 占音经义详表 写本 29 叶 宫 02323—3

༣༥༨ དབྱངས་བཅུ་གཉིས་ཀྱིས་ལུང་དུ་སྟོན་པ། བྲིས་མ་ལྷེབ་༢།

358　十二音经授记　写本 2 叶　宫 02320—2

༣༥༩　ཁྲོམ་རྩིས་ལེའུ་བརྒྱ་བཅུ་བ།　སྐོང་རྩེ་འཕྲུལ་རྒྱལ་དང་བློན་པོ་དུ་ཏ་ར་ནག་པོས་མཛད། ཤོག་ལྷེ་༣༦། མཇུག་མི་ཚང་།

359　“冲木”算一百一十品　孔子幻化王及大臣杜华拉那波著，写本 36 叶尾残　宫 02323—4

༣༦༠　ནག་རྩིས་ཀྱི་ཟླ་ནས་ཟླ་བ་བཤད་དང་ཉིན་རེ་བཞིན་གྱི་རྟོག་ཁྲ་མཁས་པ་དགྱེས་པའི་མཆོག་སྦྱིན། ཤོག་ལྷེ་༧།

360　汉历月令及日占・智者悦意尚施　写本 7 叶　宫 02325—11

༣༦༡　གཙུག་ལག་རྩིས་ཀྱི་སྐབས་ལས་རྩེལ་བཤད་སྤོ་འཕྲེད་སྤར་སྨེའི་འགྲེལ་བ། ཤོག་ལྷེ་༡༡། མཇུག་མི་ཚང་།

361　经典算中八卦九宫布筹算法入门　写本 11 叶　尾残　宫 02325—12

༣༦༢　རྫོང་འཁོར་མན་ངག་སོགས་མན་ངག་ལུགས་གཉིས། ཤོག་ལྷེ་༢།

362　“宗苦”推算要诀两种　写本 2 叶

༣༦༣　རྒྱ་ལ་ལེགས་ཉེ་བརྟག་པའི་ཚུལ། ཤོག་ལྷེ་༡།

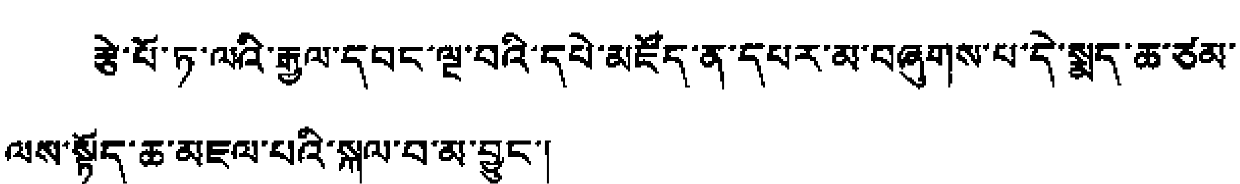
363　汉地吉凶占法　写本 1 叶

༣༦༤　གཤིན་རྩིས་ཀྱི་རྣམ་བཞག་ཀུན་གསལ་མེ་ལོང་། ཤོག་ལྷེ་༡༦།

364　丧葬算明鉴　写本 16 叶

༄། །བོད་དར་རྒྱ་རྩིས་གསར་མའི་
གཞུང་དངོས་མཇལ་གྱི་མཚན་བོ།
藏传时宪历典籍经眼录

༤༠༡ འཇམ་དབྱངས་བདེ་ལྡན་རྒྱལ་པོས་མཛད་པའི་རྒྱ་རྩིས་བོད་སྐད་དུ་བསྒྱུར་བ་རྒྱ་རྩིས་ཆེན་མོ་ཞེས་གྲགས་པ། བླ་བྲང་བཀྲ་ཤིས་འཁྱིལ་དགོན་པའི་དཔེ་མཛོད་དུ་བཞུགས་པའི་བྲིས་མ་ལྡེབ་༨༧༠། བསྒྲལ་འཛིན་རེའུ་མིག་མི་ཚང་།



རྩེ་པོ་ཏ་ལའི་རྒྱལ་དབང་ལྔ་བའི་དཔེ་མཛོད་ན་དཔར་མ་བཞུགས་པ་དེ་སྨད་ཆ་ཙམ་ལས་སྟོད་ཆ་མཇལ་པའི་སྐལ་བ་མ་བྱུང་།

401 文殊皇帝康熙御制汉历大全藏文译本，通称“汉历大全”拉卜楞寺图书馆藏写本 870 叶，交食表不全，布达拉宫五世达赖书库藏印本，只见到下函。

༤༠༢ རྒྱ་རྩིས་ལས། རྒྱལ་ཁབ་ཆེན་པོ་པེ་ཅིང་གནས་པའི་ཡུལ་གྱི་གཙོ་བོར་བྱས་ཏེ་ཉི་ཟླ་གཟའ་འཛིན་བརྟག་ཚུལ། རྒྱ་རྩིས་སྙིང་བསྡུས་ཅེས་གྲགས་པ། རྩིས་གཞི་གནམ་སྐྱོང་ཁྲི་ལོ་དགུ་བའི་ཤིང་བྱི་སྤྱི་ལོ་༡༧༤༤། མ་ཡང་བསོད་པ་རྒྱལ་མཚན་གྱིས་དོན་འགྱུར་མཛད། བྲིས་མ་ལྡེབ་༡༦།

402 以大都北京地区为主之日、月食推算法，通称“汉历心要”，历元为乾隆九年甲子（公元 1744 年），马杨索巴坚赞编译，写本 16 叶，《藏历的原理与实践》一书内有其藏文全文和汉文译本。

༤༠༢ — ༡ རྒྱ་རྩིས་རྒྱ་མཚོ་ལས བདུད་རྩིའི་ཐིགས་པ། མ་ཡང་བསོད་པ་རྒྱལ་མཚན་གྱིས་སྦྱར་བ། རྩིས་གཞི་ཧོ་པཀན་ཁྲི་ལོ་ཉེར་གཉིས་རབ་བྱུང་༡༤པའི་ཆུ་སྟག（སྤྱི་ལོ་༡༨༤༢）

ལོར་སྤོས་པ། བྲིས་མ་ལྡེབ་༢༧། རྩིས་གཞི་སྤོས་མཁན་མི་གསལ།

402—1　汉历渊海　甘露一滴，历元道光二十二年壬寅（公元1842）年，马杨素巴坚赞原著，更换新历元者不详　写本27叶

༤༠༢ — ༢　མ་ཡང་གི་རྩིས་གཞུང་དེ་ཉིད་བློ་བཟང་འོད་ཟེར་གྱིས་རྩིས་གཞི་རབ་ཚེས་མེ་བྱི(སྤྱི་ལོ་༡༨༧༦)ལོར་སྤོས་པ། སྨོམ་གཞི་ཞུལ་སྐྱེས་མཆོད་བརྗོད་སོགས་གསར་སྣོན། དཔར་མ་ལྡེབ་༡༢།

402—2　马杨索巴坚赞原著，洛桑俄色更换历元为（公元1876年）丙子恭息活佛重写皈敬偈写本12叶　宫01414—19，01483—4

༤༠༣　མ་ཧཱ་ཙཱི་ནའི་ལུགས་ཀྱི་ཉི་ཟླ་གཟའ་འཛིན་གྱི་རི་མོ་འབྲི་ཚུལ། རྩིས་གཞི་ཐུང་ཏྲིའི་ཁྲི་ལོ་གསུམ་པ་ཤིང་བྱི(སྤྱི་ལོ་༡༨༦༤)། ཡུང་ཧོ་ཀུང་གི་ཏཱ་བླ་མ་ཨུལ་ཀྱི་པ་བྲུས་རབ་ཚེས་ཆུ་རྟ(སྤྱི་ལོ་༡༨༨༢) ལོར་སྦྱར་བ། བྲིས་མ་ལྡེབ་༣༤།

403　摩诃支那传规日月食推算法，历元：同治三年甲子（公元1864）年，雍和宫达喇嘛乌里季巴图写于（1882年）壬午　写本34叶——京4469—8

༤༠༤　ཙཱི་ནའི་ལུགས་ཀྱི་རྩིས་གཞུང་བསམ་འཕེལ་དབང་གི་རྒྱལ་པོ། རྩིས་གཞི་རབ་ཡིད་ཤིང་བྱི་སྤྱི་ལོ་༡༨༦༤སོ། སེར་ཆེན་གྲགས་པ་བསྟན་འཛིན་གྱིས་སྦྱར། བྲིས་མ་ལྡེབ་༢༣།

404　汉历　发智自在王篇，历元（公元1864年）甲子，色钦扎巴丹增著　写本23叶　宫01483—1，6，14，16

༤༠༤ — ༡　རྒྱ་རྩིས་ལས།　ཉི་ཟླ་གཟའ་འཛིན་གཙོ་བོར་བཏོན་པའི་རྩིས་གཞི་བསམ་འཕེལ་དབང་གི་རྒྱལ་པོ། སེར་ཆེན་གྲགས་པ་བསྟན་འཛིན་གྱིས་སྦྱར། ལྷ་སྨན་མཁྱེན་རབ་ནོར་བུས་རབ་རྒྱལ་མེ་ཡོས(སྤྱི་ལོ་༡༩༢༧)ལོར་རྩིས་འགོ་བསྒྱུར། ལྷ་ས་སྨན་རྩིས་ཁང་གི་དཔར་མ།

404—1

日月食推算法　发智自在王篇，色钦扎巴丹增原著，太医钦饶诺布更换历元为丁卯年(公元 1927)年，拉萨医算院木刻本

༤༠༥　ཅོན་འི་ལུགས་ཀྱི་རྩིས་གཞུང་བསམ་འཕེལ་དབང་གི་རྒྱལ་པོ་ལས། བསྐལ་ལི་སྤྱབ་ཚུལ་ཟུར་དུ་བཀོད་པ་ཧུང་ལི་བཟོ་ཚུལ།　རྩིས་གཞི་ཐུན་ཏེ་ཁྲི་ལོ་གསུམ་པའི་མིང་ཅྲི་སྒྲི་ལོ༡༨༦༤བྲིས་མ་ལྡེབ༢༧།

405　汉历发智自在王篇附录　黄历编制法　历元：同治三年甲子，(公元 1864)年，写本 27 叶　宫 01489—6



༤༠༦　མ་ཧ་ཅོན་འི་རང་ལུགས་འཕའ་ཞིག་ལས་བོངས་པའི་ཟླ་ཉི་སྒྲིབ་རྩིས་འཇམ……དབྱངས་འཛུམ་ཟེར། རྩིས་གཞི་རབ་ཡིད་མིང་ཅྲི་སྒྲི་ལོ༡༨༦༤། ཐུང་ཡིག་ཐུབ་བསྟན་རྒྱ་མཚོས་བྲིས་པ། བྲིས་མ་ལྡེབ༡༣།

406　汉历日月食推算法　文殊笑颜篇　历元：甲子(公元 1864)年仲译　图登嘉措著　写本 13 叶　宫 01481—13,18,19,20

༤༠༧　མ་ཧ་ཅོན་འི་རྩིས་ཀྱི་ཚུལ་ལ་འཇུག་པའི་ཡི་གེ་འཇམ་དབྱངས་མཆོད་པའི་མེ་ཏོག་རྩིས་གཞི་རབ་ཡིད་མིང་ཅྲི། ཐུང་ཡིག་ཐུབ་བསྟན་རྒྱ་མཚོས་སྤྱར་བ། བྲིས་མ་ལྡེབ༢༧།

407　汉历入门　文殊供华论　历元：甲子(公元 1864)年甲子仲译　图登嘉措著　印本 27 叶　宫 01481—6,7,8

༤༠༨　མ་ཧ་ཅོན་འི་རྩིས་ཀྱི་ཚུལ་ལ་འཇུག་པའི་ཡི་གེ་འཇམ་དབྱངས་མཆོད་པའི་མེ་ཏོག་ལ་ཉེ་བར་མཁོ་བའི་ཟུར་འདེབས་བུང་བའི་ཅ་ཅོ་བབ་ཅོལ།　ཐུང་ཡིག་ཐུབ་བསྟན་རྒྱ་མཚོས་སྤྱར་བ། བྲིས་མ་ལྡེབ༡༠།

408　汉历入门　文殊供华论附录　醉蜂嗡嘈篇　仲译　图登嘉措著　写本 10 叶　宫 01481—15,16,17　01487—4

༤༠༩ རྒྱ་རྩིས་ཀྱི་ས་གླང་འདྲེན་ཚུལ། དྲུང་ཡིག་ཐུབ་བསྟན་རྒྱ་མཚོས་སྒྱུར་བ། དཔར་མ་ཤོབ༤།

409 汉历春牛经解说 仲译 图登嘉措著 印本 4 叶

༤༡༠ རབ་ཡིད་ཤིང་བྱི་ནས་བརྩམས་པའི་དྲུག་ཅུ་སྐོར་གཅིག་གི་རྒྱ་རྩིས་རེའུ་མིག…… གསར་སྤེལ་རགས་ལས་ཞིབ་པའི་རྣམ་བཞག མུ་ཏོ་མུ་ནི་ཤ་ས་དྲུང་ཡིག་ཐུབ་བསྟན་རྒྱ་མཚོ་ཡང་ཟེར་བ་ནས་བྲིས། བྲིས་མ་ཤོབ༦།

410 第十四丁卯周甲子起六十年(1864—1926)汉历积日表 穆多摩尼沙萨(即图登嘉措)编 写本 6 叶 宫

༤༡༡ སྣང་བྱེད་ཟུང་གི་སྒྲིབ་ཡོལ་སོགས་བརྟག་ཐབས་ཤེས་རབ་རལ་གྲིའི་འོད་ཟེར། རྩིས་གཞི་རབ་ཆོས་ལྕགས་བྱི། རབ་ཆོས་ཤིང་བྱི་ལོའི་རྩིས་འགྲོ་བཅས། དགེ་ཤུལ་ཀ་ཀོས་ཆོས་འཕེལ་གྱིས་སྒྱུར་པ དཔར་མ་ཤོབ༣༢།

411 日月食推算法 慧剑光华篇 历元:(公元 1900)庚子,附:(公元 1924)甲子年应数 麦许曲培编制 印本 32 叶 宫 01428—8,9,12

༤༡༢ ཨ་ཏ་ཙི་ནའི་རྩིས་ལ་ཉེར་བར་མཁོ་བའི་དབུགས་སྐར་གྱི་རི་མོ་སྒྲུབ་ཚུལ་དང···ཆོས་གྲངས་ཀྱི་རེའུ་མིག་ནམ་མཁའ་མིག་དབང་ལག་པ(༢༥༢༠)གྲངས་སུ་སྤེལ་བ་པད་··མ་དཀར་པོའི་ཆུན་པོ་བཅས། རྩིས་གཞི་རབ་ཆོས་ལྕགས་བྱི(སྤྱི་ལོ༡༩༠༠)དགེ་ཤུལ་ཆོས་འཕེལ་གྱིས་བསྒྲིགས་པ། དཔར་མ་ཤོབ༤༢།

412 汉历所需节气及日期等数值 2520 周期表 白莲花束 历元:(公元 1900)庚子 麦许曲培编制 印本 42 叶 宫 01482—1,5,6,8

༤༡༣ པད་དཀར་ཆུན་པོ་བསྡུས་པ། རྩིས་གཞི་རབ་ཆོས་ལྕགས་བྱི(སྤྱི་ལོ༡༩༠༠)དགེ་ཤུལ་ཆོས་འཕེལ་གྱིས་བསྒྲིགས་པ། དཔར་མ་ཤོབ༦



413　汉历白莲花束简表　历元：(公元 1900)庚子年　麦许曲培编　印本 6 叶

༄༅། རྒྱ་རྩིས་ལས། ཉེར་མཁོའི་རེའུ་མིག

汉历用表

ཁ　ཉི་མའི་སྣོན་ཕྲིའི་ཡོངས་སྤྱོད་ཀྱི་རེའུ་མིག

二　太阳损益表

ག　ཟླ་བའི་སྣོན་ཕྲིའི་ཡོངས་སྤྱོད་ཀྱི་རེའུ་མིག

三　太阴损益表

ང　ཉི་མའི་གནམ་ཞིག་དམར་སེར་མཉམ་བགྲོད་ཞག་གི་རེའུ་མིག

བོད་དཔེ་ན་ཆད། རྒྱ་དཔེ་ལྟར་ཁ་སྐོང་བྱས་པ་ཡིན།

四　太阳黄赤升度表　藏文原书缺，据<历象考成>补

ཅ　སྣོན་ཕྲི་དུས་ཀྱི་དམན་ཚའི་རེའུ་མིག

五　损益时差表(均数时差表)

ཆ　མཉམ་བགྲོད་ཞག་གི་དུས་ཀྱི་དམན་ཚའི་རེའུ་མིག

六　黄赤升度时差表

ཁ་རྟགས་ཅན་ནས་ཆ་རྟགས་ཅན་ཀྱི་བར་དཔར་མ་ལྡེབ་ལྔ།

印本，第二至六表合共 5 叶　宫 01482—1,5,6,8。

ཇ　ར་ཧུའི་བར་ཐུད་ཞག་གི་རེའུ་མིག

七　太阴交周距度表(黄白距度表，罗月距度表)

ཉ ཉི་ཟླའི་བར་ཁྱད་རེས་བགྲོད་རེའུ་མིག

八　太阴实行表(月距日实行表)

ཏ རཱ་ཟླའི་མཉམ་བགྲོད་ཞག་གི་རེའུ་མིག

九　罗月并行度差表(黄白升度差表,亦名交周升度差表,太阴交周黄经行度表)

ཐ ཟླ་བའི་ཕྱེད་སྲིད་རེའུ་མིག

十　太阴半径表

ད གྲིབ་མའི་ཕྱེད་སྲིད་རེའུ་མིག

十一　地影半径表

ན གྲིབ་མའི་དམན་ཆའི་རེའུ་མིག

十二　影差表(影半径差表)

པ གཟའ་འཛིན་ཟླ་བགྲོད་ཀྱི་རེའུ་མིག

十三　交食起复月实行表(初亏复圆距弧表)

ཇ་རྟགས་ཅན་ནས་པ་རྟགས་ཅན་གྱི་བར་ལྡེབ་༨།

第七至十三表共 8 叶

ཕ ཉི་མའི་ཕྱེད་སྲིད་ཀྱི་རེའུ་མིག

十四　太阳半径表

བ ཟླ་སའི་བར་ཁྱད་ཕྱེད་སྲིད་ཀྱི་རེའུ་མིག

十五　太阴地半径差表

དཔར་མ་ཕ་རྟགས་ཅན་ནས་བ་རྟགས་ཅན་གཉིས་ལ་ལྡེབ་༣།

第十四·十五两表共 3 叶

མ　ཟླ་བྲང་ཆེན་པོ་པེ་ཅིང་མཁར་ལ་སོགས་པ་ཉིན་མཚན་རིང་མཐའ་ཆུ་ཚོད་རི་ཡོན་དུ་བཤད་པའི་ས་ཆ་ཁག་གི་དབང་དུ་བྱས་པའི་བགྲོད་མཉམ་པར་ཕྱེད་ཀྱི་རེའུ་མིག　དཔར་མ་ལྡེབ་༧།

十六　黄平象限表:1 春分距午,2 黄平象限宫度,3 限距地高（昼长·夜长最长为 37 漏刻之北京等地区适用）　印本 7 叶

ཙ　མ་དཔེ་ན་ཆད།

十七　原书缺

ཚ　དུས་ཆའམ་ཤར་ནུབ། ལྷོ་བྱང་དམན་ཆའི་རེའུ་མིག དཔར་མ་ལྡེབ་༢༡།

十八　大时分(高下差)东西差、南北差表　印本 21 叶

༤༡༥　རྒྱ་རྩིས་ཀྱི་ལག་ལེན་ཉེར་མཁོའི་རིམ་པ་གསལ་བར་བཤད་པའི་རྩིས་གཞུང་ཤེས་ལྡན་འདོད་འཇོ། རྩིས་གཞི་རབ་རྒྱལ། མེ་ཡོས། སྤྱི་ལོ་༡༩༢༧། བདེ་ཆེན་སྤྲུལ་སྐུ་བློ་བཟང་ཆོས་འཕེལ་གྱིས་སྦྱར་བ། དཔར་མ་ལྡེབ་༨།

415　汉历实地推算步骤·聪人满愿篇历元:(公元 1927)丁卯年,德钦活佛·洛桑曲培著　印本 8 叶　宫 01474—5　01481—9

༤༡༦　རྒྱ་རྩིས་རྩིས་གཞུང་ཤེས་ལྡན་འདོད་འཇོ་ལ་ཉེ་བར་མཁོ་བའི་རེའུ་མིག་གི་སྐོར། དཔར་མ་ལྡེབ་༦།

416　汉历聪人满愿篇所需表格　印本 6 叶　宫 1476—6



༤༡༧ མ་ཧཱ་ཙི་ནའི་ལུགས་ཀྱི་ཉིན་རྩིས་ཆ་ལག་ཟླ་ཉི་སྒྲིབ་རྩིས་དུས་གཟེར་ས་སྣང་ཞིང་མགོའི་རྩིས་ཐུན་དང་བཅས་པ་བདེ་བླག་ཏུ་རྟོགས་པའི་བསྟན་བཅོས་འཇམ་དབྱངས······དགྱེས་པའི་འཛུམ་དཀར་དང་དེ་ལ་ཉེ་བར་མཁོ་བའི་རེའུ་མིག་རྣམས་ཕྱོགས་གཅིག་ཏུ····བཀོད་པ། རྩིས་གཞི་རབ་ཆོས་ཤིང་བྱི། (སྤྱི་ལོ༡༩༢༤)། ཚེ་ཏན་ཞབས་དྲུང་དབྱངས་ལྡན་རིག་པའི་འདོད་འཇོ་ཡིས་སྦྱར་བ། དཔར་མ་ཁྱོན་ལྡེབ༡༨།

417 汉历传规日月食及节气·春牛经所需表格易解·文殊悦容篇 历元:(公元 1924)甲子年 才旦夏茸著 印本 8—10 叶 宫 01480—1,2,4; 01481—13,14;01484—5



༤༡༨ མ་ཧཱ་ཙི་ནའི་ལུགས་ཀྱི་རྩིས་ལ་ཉེ་བར་མཁོ་བའི་རབ་བྱུང་བཅུ་དྲུག་པའི་སྤྱི་ཟླ···མཁས་པའི་དགོངས་རྒྱན། བྲག་དགོན་འཇམ་དབྱངས་བསྟན་པ་རྒྱ་མཚོས་སྦྱར་བ། ལྡེབ༦།

418 摩诃支那传规历算所需第 16 丁卯周积日表·智者意趣庄严篇 扎贡·绛央丹巴嘉措著 印本 6 叶 宫 01484—7,11,17

༤༡༩ རབ་བྱུང་རྒྱལ་པོའི་མེ་ཡོས་ནས་དྲུག་ཅུ་སྐོར་གཅིག་གི་སྤྱི་ཞག དཔར་མ་ལྡེབ༥།

419 第 16 丁卯周六十年积日表 印本 5 叶 宫 01491—1,2,3

༤༢༠ སྣང་དང་ཞི་བོའི་འབྲས་བཤད། དཔར་མ་ལྡེབ༢།

420 春牛芒神之兆象 印本 2 叶 宫 01842—7,18;01884—3

༤༢༡ གྲངས་ཀྱི་ངོས་འཛིན་བོད་སོག་ཤན་སྦྱར། དཔར་མ་ལྡེབ༩༦།

421 蒙藏对照三角函数表 木刻线装本 96 页 京××号

༤༢༢ རྒྱ་རྩིས་གོ་དོན། ཚེ་ཏན་ཞབས་དྲུང་གིས་བརྩམས། ༡༩༨༠ལོར་ཀན་སུའུ་མི་དམངས་དཔེ་སྐྲུན་ཁང་གིས་བསྐྲུན་པ། ཤོག་ངོས༨༧།

422 汉历释义 才旦夏茸著 甘肃人民出版社 1980 年印本 87 页

༤༢༣ སྐར་ནག་རྩིས་ཀྱི་ལོ་རྒྱུས་ཕྱོགས་བསྡུས་མུ་ཏིག་ཕྲེང་བ། ཚུལ་ཁྲིམས་ཆོས་འབྱོར་གྱིས་བརྩམས། ༡༩༨༣ལོར་བོད་ལྗོངས་མི་དམངས་དཔེ་སྐྲུན་ཁང་གིས་བསྐྲུན་པ། ཤོག་ངོས༨༡།

423 天文星算学发展简史 崔臣群觉编写 西藏人民出版社 1983 年出版 81 页 其汉文译本题名《藏族天文历法史略》崔臣群觉・索朗班觉著文，却旺、陈宗祥译校释 载《西藏研究》1982 年第 2 期



༤༢༤ རྒྱ་རྩིས་འཇམ་དབྱངས་དགྱེས་པའི་མཆོད་སྤྲིན། བསམ་འགྲུབ་རྒྱ་ཚོས་བརྩམས། ༡༩༨༧ལོར་བོད་ལྗོངས་མི་དམངས་དཔེ་སྐྲུན་ཁང་གིས་བསྐྲུན་པ། ཤོག་ངོས༡༨༣།

424 （原书上无汉文译名，内容为藏传时宪历）汉历文殊喜悦供云 桑珠嘉措著 1987 年西藏人民出版社印本 183 页

༤༢༥ མ་ཧཱ་ཙི་ནའི་རྩིས་གཞུང་འཇམ་དཔལ་དགྱེས་པའི་མཆོད་སྤྲིན། ཤེས་རབ་ཆོས་འཕེལ་གྱིས་བརྩམས། ༡༩༨༩ལོར་ཀན་སུའུ་མི་རིགས་དཔེ་སྐྲུན་ཁང་གིས་བསྐྲུན་པ། ཤོག་ངོས༢༢༥།

425 （时宪历）历算文殊喜悦供云 西日群培著 甘肃民族出版社 1989 年印本 225 页

附记：此书目系 1985 年与孙文景共同编制初稿，曾经油印。1999 年 3 月又作了较大的补充、修改、并调整顺序。



6

附　　录

附录一

时轮历六十年名称、序数与五行、十二生肖和天干地支关系表(用法见 33 页)

	卯兔	辰龙	巳蛇	午马	未羊	申猴	酉鸡	戌狗	亥猪	子鼠	丑牛	寅虎	
丁 阴火	1 丁卯 胜生		51 丁巳 金黄		41 丁未 猕猴		31 丁酉 金沿		21 丁亥 普化		11 丁丑 大自在		阴火 丁
戊 阳土		2 戊辰 妙生		52 戊午 信使		42 戊申 木曜		32 戊戌 悬垂		22 戊子 遍持		12 戊寅 多粒	阳土 戊
己 阴土	13 己卯 沉迷		3 己巳 太白		53 己未 义成		43 己酉 温文		33 己亥 致变		23 己丑 违越		阴土 己
庚 阳铁		14 庚辰 奋威		4 庚午 沉醉		54 庚申 猛历		44 庚戌 共通		34 庚子 具备		24 庚寅	阳铁 庚
辛 阴铁	25 辛卯 行健		15 辛巳 超群		5 辛未 生主		55 辛酉 恶意		45 辛亥 致违		35 辛丑 超升		阴铁 辛
壬 阳水		26 壬辰 欣悦		16 壬午 众杂		6 壬申 数苑		56 壬戌 巨鼓		46 壬子 纲维		36 壬寅 致善	阳水 壬
癸 阴水	37 癸卯 致美		27 癸巳 尊胜		17 癸未 太阳		7 癸酉 瑞颜		57 癸亥 呕血		47 癸丑 无忌		阴水 癸
甲 阳木		38 甲辰 忿怒女		28 甲午 胜利		18 甲申 救日		8 甲戌 实有		58 甲子 荧惑		48 甲寅 庆喜	阳木 甲
乙 阴木	49 乙卯 罗刹		39 乙巳 多宝		29 乙未 致醉		19 乙酉 护国		9 乙亥 华年		59 乙丑 忿怒男		阴木 乙
丙 阳火		50 丙辰 焰火		40 丙午 威慑		30 丙申 丑颜		20 丙戌 不尽		10 丙子 持者		60 丙寅 终尽	阳火 丙








附录二

公历2000—2020年藏历新年、农历春节异同表

藏历新年	公　　历	农历春节
铁龙年一月一日 闰正月	2000年2月6日	庚辰年正月初二
铁蛇年一月一日	2001年2月24日	辛巳年二月初二 闰四月
水马年一月一日闰十月	2002年2月13日	壬午年正月初二
水羊年一月一日	2003年3月3日	癸未年二月初一
木猴年一月一日	2004年2月21日	甲申年二月初二闰二月
木鸡年一月一日 闰六月	2005年2月9日	乙酉年正月初一
火狗年一月一日	2006年2月28日	丙戌年二月初一 闰七月
火猪年一月一日	2007年2月18日	丁亥年正月初一
土鼠年一月一日 闰三月	2008年2月7日	戊子年正月初一
土牛年一月一日	2009年2月25日	己丑年二月初一 闰二月
铁虎年一月一日	2010年2月14日	庚寅年正月初一
铁兔年一月一日 闰十一月	2011年3月5日	辛卯年二月初一
水龙年一月一日	2012年2月22日	壬辰年二月初一 闰四月
水蛇年一月一日 闰八月	2013年2月11日	癸巳年正月初二
木马年一月一日	2014年3月2日	甲午年二月初二 闰九月
木羊年一月一日	2015年2月19日	乙未年正月初一
火猴年一月一日 闰四月	2016年2月9日	丙申年正月初二
火鸡年一月一日	2017年2月27日	丁酉年二月初二 闰六月
土狗年一月一日	2018年2月16日	戊戌年正月初一
土猪年一月一日 闰正月	2019年2月5日	己亥年正月初一
铁鼠年一月一日	2020年2月24日	庚子年二月初二 闰四月

据英巴《三十年藏历》和唐汉良《实用二百年历》

附录三:时轮历与时宪历的准确程度

一、几项基本数据的准确度

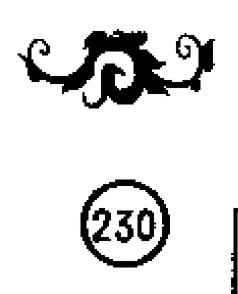
时轮历	体系派	宫年	365.27065
	作用派		365.25876
时宪历	康熙汉历大全	周岁	365.24219
	马杨汉历要旨	转年	365.24291
现代天文学		回归年	365.24220
现代天文学		恒星年	365.25636



时轮历	体系派	太阴月	29.53059
	作用派	太阴月	29.53056
时宪历	康熙汉历大全	朔策	29.53059
	马杨汉历要旨	太阴月	29.53059
现代天文学		朔望月	29.53059

时轮历	月亮的周期	27.32174
时宪历、汉历要旨	由太阴自行间接推得	27.32158
现代天文学	恒星月	27.32166

时轮历	由月亮不均匀运动公式推出	27.55407
时宪历、汉历要旨	太阴转终分	27.55457
现代天文学	近点月	27.55455



时轮历	罗睺周期	按太阴日计	6900.0
		按太阳日计	6792.4
时宪历、汉历要旨	太阴交周		6793.2
现代天文学	黄白交点退行周期		6793.49

	水星	金星	火星	木星	土星
时轮历	87.97	224.7	687	4332	10766
现天文学	87.97	224.7	686.98	4332.59	10759.21

二、日月食预测的准确度

现介绍《藏历的原理与实践》一书中各按其原来的方法演算实例所得结果如下：

(一)时轮历推算月食实例

第十六胜生周土羊年牛宿月十五日

农历　　　　己未年七月十五日

公历　　　　1979 年 9 月 6 日

	拉萨食甚时刻	食分
时轮历体系派	16 时 24 分	全食
Oppolzer 《日月食典》	格林威治时间 10 时 54 分 折合拉萨时间 17 时 10 分	13.4 12 为全食
误差	早　46 分	无



(二)时轮历推算日食实例

第十六胜生周土羊年鬼宿月三十日

农历　　　　己未年十二月三十日

公历　　　　1980 年　2 月　16 日

	拉萨食甚时刻	食分
时轮历体系派	12 时 50 分	10/12
《天文普及年历》	18 时 28 分 20 秒	0.77 1.0 为全食
误差	早 5 个半小时	大 0.06



(三)藏传时宪历推算月食实例

第十六胜生周铁鸡年十一月十五日

农历　　　　辛酉年十二月十五日

公历　　　　1982 年　1 月　10 日

	北京食甚时刻	食分
藏传时宪历	3 时 45 分 16 秒	1.35
《天文普及年历》	3 时 55 分 8 秒	1.337
误差	早 10 分 32 秒	0.013

(四)藏传时宪历推算日食实例

第十六胜生周铁鸡年六月三十日

农历　　　　辛酉年七月初一日

公历　　　　1981 年 7 月　31 日

	北京食甚时刻	食分
藏传时宪历	11 时 36 分 58 秒	0.6
《天文普及年历》	11 时 17 分 58 秒	0.56
误差	迟 19 分	0.04

在这些实例中，藏传时宪历推算日、月食比时轮历准确度高一些，尤其是日食。不过藏传时宪历推算日食仍比时宪历原法误差大，其原因比较复杂，在本书第四章第八节的第四小节里专门讨论这个问题。

附录四

舒迪特藏历西历日期换算表用法

藏历与公历、夏历之间年份大体上的对应关系早已解决，但不彻底，因为年首、年尾有交错，如果没有具体日期的换算表，不能真正彻底解决。这个问题在藏学界长期未得解决。1973 年德国人舒迪特(Dieter Schuh)所著《西藏历法史研究》(Unte rchungen zur ge Schichte der Tibentischen Kalender—recheng)一书出版后，国际上评价甚高，尤其是其公元 1027 年至 1971 年，840 余年间的藏历西历日期换算表共 243 页，是用电子计算机推算出来的，更受人瞩目。其用法说明在原书第 131—141 页上有，但有些检索使用时必备的知识，因为在正文里已经讲过，未再重复，所以如果直接把这个用法说明译成汉文，恐怕国人不易看懂。现另写一扼要的说明，以期对国人(无论懂藏文与否)使用该表有所帮助。



这个表不是逐日对照的，而是类似陈垣的《二十史朔闰表》那样，每个月只占一行，每一页管三年。就这样已长达二百多页，如果逐日详列，则篇幅不免过于庞大了。就其节约篇幅的构思而言，其构造是颇具匠心、有些巧妙的。读者根据这一行，仅仅这一行，就可以自已推出来全月的历日谱。由于藏历有缺日、重日的特点，不能简单地排出来，稍微有一点绕弯子，但是也并不深奥，只要看懂了其中的一行，其他就会迎刃而解，稍加耐心，任何人都是不难掌握的。

顶端一行

ZLA—BA　是藏文“月份”的拉丁字母转写。

DATUM　是德文，意为“日期”。指欧洲历的年、月、日。由于欧洲的历法 1582 年有过一次改革，那一年 10 月 4 日以前是儒略历，10 月 15 日以后是格里高历(现在我国称之为“公历”)，4 日至

15日之间跳过去了十天，所以我们不能笼统地都称之为“公历”，而称之为“欧洲历”或“西历”。

WO　是德文　星期几。

再往右，是这四项又重复两遍，共是三遍。

第二行：

RAB—BYUNG　是藏文的拉丁字母转写，汉语音译为“饶迥”，意译为“胜生周”，六十年为一个周期，第一个胜生周从公元1027年丁卯年开始为第一年，(1026为零年)。以下为了汉语历里顺口，译为“丁卯周”。



JAHR　是德文“年”。指这个胜生周里的第几年。

例如：16RAB—BYUNG/25JAHR

表示第十六个丁卯周里的第二十五年。折合公历的算法是：

1026+(16−1)×60+25=1951

第三行起，每年十二个月，每月一行，闰年十三行。每行有二十二栏数码[公历的日、月、年(例如：19、2、1958)算为一栏]，分别表示四种不同的算法。可以分为三组：第1—8栏为第一组，9—15为第二组，16—22为第三组。三组的结构大体相似，只有很小的差别。只要剖析清楚了其中一组的七个数字的意义，其他就不成问题了。现以第一组为例：

ZLA—BA　下面有两栏表示霍尔月(其意义见本书第三章第五节)的月序。分别表示浦派中的新(M=1a)老(M=1b)两派的月份。其中前面有一短横者表示为闰月。有些年份的第一行是2月，其1月就要到上一年的表里去找。需要注意的是，霍尔月虽然来源于汉族的夏历，但由于置闰法不同，其月份与夏历不完全一致(可参看本书附录二《藏历新年与农历春节异同表》)。而且时轮历内部各派闰周虽然相同，而起点不同，所以，虽然同称“蒙古月”而实际上月份并不完全一致。

DA—TUM　下面的一栏，即第三栏，为欧洲历的日、月、年，表示与这个月的初一日相应的欧洲历日期是这两派共同的。例如：

1,1,/11,1,1027表示这两派的一月一日都相当于欧洲历的

1027年1月11日。

—9,10。/3,10,1027 表示新浦派的闰九月一日，老浦派的十月一日相当于欧洲历的1027年10月3日。

LHAG—CHAD　下面的四栏、即第四、五、六、七栏表示重日和缺日的日期，凡数字前面有一短横者为缺日，无短横者为重日，零号0表示再无其他重日或缺日。

WO　下面的一栏，即第八栏，表示这个月初一日的周日序数，从零到六。不过这个序数并不就是我们日常所说的星期几，而是：零代表水曜(星期三)，一代表木曜(星期四)，二代表金曜(星期五)，三代表土曜(星期六)，四代表日曜(星期日)，五代表金曜(星期一)，六代表火曜(星期二)。



这个周日序数的代表数码与《时轮历精要》里的用法不同，但落脚点一样。零的前面都带有一个短横，是计算机的技术原因造成的，是多余的，什么也不表示，不必去管它。这一点是原书的作者自己亲口说的。

关于"四种派别"下文再交代。

现在以第16丁卯周的第32年，公元1958年戊戌为例，

ZLA—BA	DA—TUM	LHAG—CHAD	WO
1/	19,2,1958。	9,—11,—24。26。	—0,
2/	21,3,1958	—17,0,0,0,	2
3/	20,4,1958	1,—10,0,0,	4
4/	19,5,1958	—14,26,0,0,	5
5/	18,6,1958	—7,0,0,0,	—0
6/	17,7,1958	—10,23,0,0。	1
7/	16,8,1958	—2,0,0,0。	3
8/	14,9,1958	—5,19,—29,0。	4
9/	13,10,1958	0,0,0,0。	5
10/	12,11,1958	—2,13,—260。	0
11/	11,12,1958	0,0,0,0。	1
12/	10,1,1958	—2,4,—25,0。	3



这一年新老浦派的月份相同。

先看第一行 1/19,2,1958。9,－11,－24,260　－0

表示这一年霍尔月正月初一日相当于公元 1958 年 2 月 19 日;这个月的 9 日是重日,11 日是缺日,又缺 24 日,重 26 日。初一日是星期三。

据此可以排出全月各日藏历与公历日期的对应关系,再利用任何一种(中西历对照表)(郑鹤声、欧阳颐、薛仲山的都可)就可以找到与夏历的对应关系,制成下表:

藏历元月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	—9	10	×12	13	14
公历 2/3 月	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	1/3	2	3	4
星　期	3	4	5	6	日	1	2	3	4	5	6	日	1	2
夏历 1/2 月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

15	16	17	18	19	20	21	22	23	×25	26	—26	27	28	29	30	藏历元月
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	公历 3 月
3	4	5	6	日	1	2	3	4	5	6	日	1	2	3	4	星期
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1/2	夏历

两个日期中间的小横(—)表示重日,叉号(×)表示缺日。

凡遇各月第一天为重日或缺日时要特别注意:

如该月初一日为重日则该行的公历日期与藏历上月 30 日相应;

如该月初一日为缺日则该行的公历日期与藏历当月初二日相应。

例如:第 16 丁卯周第 25 年(公元 1951 年)闰三月初一日为重日。

因 7,5,1951 为前一个 3 月的 30 日,于是闰 3 月初一为 8,5,1951。

再如:1,2/5,3,1954。—1,0,0,0。2. 表示 1954 年 3 月 5 日为第 16 丁卯周第 28 年甲午,老浦派正月初二日,新浦派二月初二

日。

如果只求某一天的公历日期，则可不必排出全月的历谱，舒迪特原书给出下列的公式：

$P' == a + p - b + c - 1$

P' ==所求公历日期

P==所求日的藏历日序

a==藏历该月初一日所对应的公历日期（不管月序）

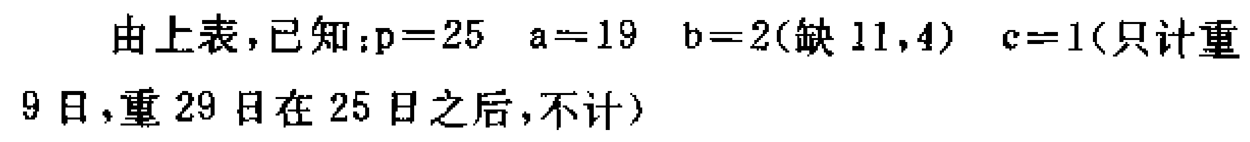
b==该日以前有几个缺日（以后的不计）

c==该日以前有几个重日（以后的不计）

得数大于公历该月的天数时，则减去这个天数，月序下推。



例：求藏历第16丁卯周第32年一月廿五日的公历日期。



由上表，已知：p=25　a=19　b=2（缺11，4）　c=1（只计重9日，重29日在25日之后，不计）

$y' = 19 + 25 - 2 + 1 - 1 == 42$

公历二月有28天，　42－28＝14

$\therefore y' = 3$月14日

如果该月初一日为重日，则该行的公历日期与藏历上月30日相应。

如果该月初一日为缺日，则该行的公历日期与藏历当月初二日相应。

例：第16丁卯周第25年（公元1951）闰三月初一日为重日，则7、5、1951为前一个三月的30日，而闰三月初一日为8、5、1951。

所以，凡遇到各月第一天有重或缺的情况时，要特别注意。

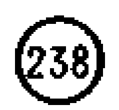
以上是仅就1—8栏，即第一组为例而说的。

9—15栏，即第二组，是粗尔派的算法，结构与第一组完全一样；16—21栏，即第三组，是萨迦派八思巴的算法，结构也相同，而没有霍尔月序，因为其月序与第二组相同，所以未再写出。换言之，第九栏的霍尔月序是第二、三两组共用的，这两组月份相同而其他各栏不同；第一组里的两派则是月序不同，而其他各栏相同，共

用一组数字。

至于第 22 栏，即最右端的一栏，大约每隔一、两年出现一组的三个数字，中间的一个带短横，似乎应该表示闰月，但是原作者口头上曾说：这是由第二组的月序偏离出来的，不要管它。

为什么会有四种不同的算法呢？这是由于藏族地区长期不统一，和寺院有很大的独立性，因此，实际上同时实行着多种不同的历法，为了不使此表过于庞大，表的作者选择了这四种最有代表性的。至于我们在遇到一个历史上的日期需要换算时，究竟应该选用哪一种？某一派的算法何时开始使用？何时废止？在什么范围内使用？史书上并没有完整的记载，要靠自己的历史知识去判断，前面讲纪年法时已经举过两个实例。大体说来，13.4 世纪到 15 世纪前半萨迦派的算法占优势，其后到五世达赖喇嘛之间，老浦派占有优势。1674 年（《白琉璃》的历元）以后，新浦派占有优势。所谓“占有优势”，就是说不是绝对的权威，没有皇帝颁行的“皇历”，全国乃至藩属都必须奉行的“正朔”那样的权威性。十八世纪以来西藏地方政府发布官方的历书。但也不是所有的藏族地区各个角落都统一的，在迦举派盛行的地区始终是粗尔派占优势。



还有一点要说明，这个表里每一种都是从 1027 年到 1971 年，这只是机械地按公式推算的结果，并不是说历史上每一年都存在四种不同的历书。例如浦派产于 15 世纪，1027 年当然不可能有浦派的历书，更何况实际的历书上还发生过由于某种其他考虑而临时做某种改变？例如：有一年应该闰正月，（这是很少有的，理由见前论闰月节），考虑到对“传大昭”不便而将闰正月移动。

本书名词术语汉藏文对照表

（按汉语拼音字母音序排例）

八地狱—— དམྱལ་བ་བརྒྱད།

八卦—— སྤར་ཁ་བརྒྱད།

八线表—— སྐུད་པ་བརྒྱད་ཀྱི་རེའུ་མིག

白搏叉—— དཀར་ཕྱོགས།

白胶半月—— བསྐོལ་པོ་ཟླ་ཕྱེད།

白莲法王—— རིགས་ལྡན་པད་མ་དཀར་པོ།

《白莲亲教》—— པད་དཀར་ཞལ་ལུང་།

《白琉璃论》—— རྩིས་གཞུང་བཻ་དཀར།

白露—— ཟིལ་དཀར།

白算—— དཀར་རྩིས།

半定曜—— གཟའ་ཕྱེད་དག

北斗七星—— སྐར་མ་སྨི་བདུན།

北极星—— སྐར་མ་ཞ་བརྟན།

北行—— བྱང་བགྲོད།

毕宿—— སྣར་མ།

壁宿—— ཁྲུམས་སྨད།

标记符号—— མཚན་མ།

标名—— ཁ་བྱང་།

表(时轮历)—— རེའུ་མིག

表(时宪历)—— ངོས་འཛིན།

丙辰—— མེ་འབྲུག

丙申—— མེ་སྤྲེལ།

丙午—— མེ་རྟ།

丙戌—— མེ་ཁྱི།

丙寅—— མེ་སྟག

丙子—— མེ་བྱི།

播种日—— འབྲུ་འདེབས་སྐར་མ།

搏叉　梵文— པཀྵ།

藏文— ཕྱོགས།

不尽年—— མི་ཟད།

步度—— རྐང་པ།

步数(缠离速度变化的) རྐང་ཕོངས།

参宿—— ལག་པ།

查表—— རེའུ་མིག་འཛིན།

差数—— བར་ཁྱད།

长尾曜—— དུ་བ་མཇུག་རིང་།



超群年 15—— ཁྱུ་མཆོག།

超升年 35—— འཕར་མ།

沉迷年 13—— མྱོས་ལྡན།

沉醉年 4—— རབ་མྱོས།

成(十二建)—— སྒྲུབ་བྱེད།

澄水星—— སྐར་མ་རི་ཁི།

持者年 10—— འཛིན་བྱེད།

迟步—— དལ་རྐང་།

赤道—— གནམ་ཞིག་དམར་པོ།

冲吉日—— སྐར་འཛིན།

丑颜年 30—— གདོང་ངན།

初刻，例如：子初—— བྱི་སྟོད།

初亏复圆距弧—— འཛིན་གཏོང་གཟའ་འཛིན་ཟླ་བསྒོད།

初亏距午—— འཛིན་མགོ……དཀྱུས་ཁད།

除(十二建)—— སེལ་བྱེད་…གཙང་བྱེད།

除(四则)—— འཕྲི་བ།

处暑—— བསིལ་འགྱུག

船说—— གྲུ་ཚགས་མའི་ལུགས།

春分—— དཔྱིད་མཉམ།

春牛—— ས་གླང་།

春三月—— དཔྱིད་ཟླ་རབ་འབྲིང་ཐ་གསུམ།

楚浦派—— མཚུར་ཕུའི་ལུགས།

大寒—— གྲང་ངར་ཆེ།

大暑—— ཚ་བ་ཆེ།

大雪—— ཁ་བ་ཆེ།

大瞻部洲—— འཛམ་གླིང་ཆེན་པོ།

大自在年 11—— དབང་ཕྱུག

大自在天起居—— དབང་ཕྱུག་བཞེངས……བཞུགས།

诞生宫(远地点)—— སྐྱེས་ཁྱིམ།

诞生宿—— སྐྱེས་སྐར།

当日—— ཉེ་ཐོག་ཞག

地影半径—— གྲིབ་མའི་ཕྱེད་སྲིད།

地影半径差—— གྲིབ་མའི་དམན་ཆ།

地支'纳音'天干—— སྲོག་ལུས་དབང་ཐང་།

第 12 丁卯周的异名—— རབ་ཀྱི།

第 13 丁卯周的异名—— རབ་འདོད།

第 14 丁卯周的异名—— རབ་ཡིད།

第 15 丁卯周的异名—— རབ་ཚེས།

第 16 丁卯周的异名—— རབ་རྒྱལ།

第 17 丁卯周的异名—— རབ་རྒྱུན།

颠倒互换—— གོ་ལོག་པ།

得数—— གྲུབ་གཟུགས།

等速行—— འགྲོས་མཉམ།

抵消—— ཁ་དག ཁ་འཁྱིག་སོ་འཁྱིག

叠盔说—— ཚིག་བརྩེགས་མའི་ལུགས།

叠数—— ཁྲུགས་པའི་གྲངས་ཀ

丁丑—— མེ་གླང་།

丁亥—— མེ་ཕག

丁卯—— མེ་ཡོས།

丁卯周—— རབ་བྱུང་།

丁巳—— མེ་སྦྲུལ།

丁未—— མེ་ལུག

丁酉—— མེ་བྱ།

定（十二建）—— གནས་བྱེད།

定日（太阳的真黄经）——
ཉི་དག

定曜（真太阳日时刻）——
གཟའ་དག

冬三月—— དགུན་ཟླ་རབ་འབྲིང་ཐ་གསུམ།

冬至—— དགུན་ཉི་ལྡོག

兜率天—— དགའ་ལྡན།

斗宿—— ཆུ་སྨད།

斗争时—— བསྐལ་པ་རྩོད་ལྡན།

毒水日＝豕日—— ཕག་
ཞག

兑为金—— དྭ་ལྕགས།

恶心年 55—— བློ་ངན།

二分（春分、秋分）——
མཉམ་གཉིས།

二分时—— བསྐལ་པ་གཉིས་
ལྡན།

二十八顺合—— འཕྲོད་པ་
ཉེར་བརྒྱད།

二十四节气—— དུས་ཚིགས་
ཉེར་བཞི།

二至（夏至、冬至）——
ལྡོག་གཉིས།

发尖（计量单位）—— སྐྲ་
རྩེ།

法寿（佛法住世年数）
—— བསྟན་པ་གནས་ཚད།

法胤二十五代—— རིགས་
ལྡན་ཉེར་ལྔ།





犯上（占星术语）—— སྐུ་
རྒྱལ།

房宿—— ལྷ་མཚམས།

分（计量单位）—— ཕུན།
ཕྲན།

分（漏分）—— ཆུ་སྲང་།

忿怒男—— ཁྲོ་བོ།

忿怒女—— ཁྲོ་མོ།

风行＝显见行—— རླུང་……
འགྲོས།

佛教年代学—— བསྟན་རྩིས།

分子（数值的）—— ཆ་ཤས།

福地六洲—— གླིང་དྲུག……
ཡོངས་སྤྱོད་ཀྱི་ས།

纲维年 46—— ཡོངས་འཛིན།

格登新历—— དགེ་ལྡན་རྩིས་
གསར།

庚辰—— ལྕགས་འབྲུག

庚申—— ལྕགས་སྤྲེལ།

庚午—— ལྕགས་རྟ།

庚戌—— ལྕགས་ཁྱི།

庚寅—— ལྕགས་སྟག

庚子—— ལྕགས་བྱི།

公式—— སྒྲུབ་ཐབས་ཀྱི་ཚིག

公元—— སྤྱི་ལོ།

宫年—— ཁྱིམ་ལོ།

宫日—— ཁྱིམ་ཞག

宫首昼长—— ནོག་མའི་ཉིན་ཚད།

宫月—— ཁྱིམ་ཟླ།

弓（计量单位）—— གཞུ་འདོམས།

共日＝公积日—— སྤྱི་ཞག

共通年 44—— ཐུན་མོང་།

孤数—— རྐྱང་པའི་གྲངས་ཀ

古萨洲—— ཀུ་ཤ་གླིང་།

谷雨—— འབྲུ་ཆར།

固定的四作用—— རྟག་པའི་བྱེད་པ་བཞི།

关煞—— སྒག་རིས།

圭表测影—— ཐུར་གྲིབ།

鬼宿—— རྒྱལ།

癸丑—— ཆུ་གླང་།

癸亥—— ཆུ་ཕག

癸卯—— ཆུ་ཡོས།

癸巳—— ཆུ་སྦྲུལ།

癸未—— ཆུ་ལུག

癸酉—— ཆུ་བྱ།

海胜法王—— རིགས་ལྡན་རྒྱ་མཚོ་རྣམ་རྒྱལ།

寒露—— བད་ནག　བད་ཁྲག

汉历—— རྒྱ་རྩིས།

行列—— གནས་བྱ་ར།

行尾—— གྲལ་མཐའ།

禾丰年 12—— འབྲུ་མང་།

合婚—— བག་རྩིས།

鹤洲—— ཁྲུང་ཁྲུང་གླིང་།

黑、白、伴—— སོལ་དུ་འཁྱུད་གསུམ།

黑搏叉—— དམར་ཐོགས།

黑道日—— ཉྭ་ནག

黑算=占星术—— ནག་རྩིས།

红嘴鸦日—— སྐྱུང་ཞག

后春—— སོས་ཀ

后冬—— དགུན་སྨད།

狐日—— ཝ་ཞག

弧刻—— ཡུལ་གྱི་དུས་ཚོད།

虎头炽焰星—— སྟག་མགོ་མེ་འབར།

护国年 19—— ས་སྐྱོང་།

华年年 9—— སྣ་ཚོགས་ལྡན།

化为(下一位数)—— གཞིལ་བ།

还原法—— ཟློག་ཚུལ།

黄道—— གནམ་ཐིག་སེར་པོ། ལམ་སེར།

黄道日—— ཚེས་དགེ་དུས…… བཟང་།

皇历=黄历—— ཧྲང་ཡི།

黄平象限宫度—— བསྒྲོད་མཉམ་དཀྱུས་ཀྱི་ཁྱིམ་ཞག

黄平象限距午—— བསྒྲོད་མཉམ་དཀྱུས་ཀྱི་དུས་ཚོད།

回归日—— ལྡོག་ཞག

晦日—— གནམ་སྟོང་།

会合(二十七个)—— སྦྱོར་བ།

会合吉凶—— འགྲུབ་སྦྱོར།

会遇顺逆—— འཕྲོད་སྦྱོར།

火空海纪元—— མེ་མཁའ་རྒྱ་མཚོ།

火焰年 50—— མེ།

火曜—— མིག་དམར།

霍尔月—— ཧོར་ཟླ།

基数—— ཏྲུ་ཝ་ཀ

积年—— འདས་ལོ།

积月—— ཟླ་དག

箕宿—— ཆུ་སྟོད།

极微—— རྡུལ་ཕྲ་རབ།

疾步—— མྱུར་ཀང་།

疾行定数—— མྱུར་དག

己丑—— ས་གླང་།

己亥—— ས་ཕག

己卯—— ས་ཡོས།

己巳 —— ས་སྦྲུལ།

己未—— ས་ལུག

己酉—— ས་བྱ།

季(四季)—— དུས་ཚིགས་……བཞི།

计都＝烟雾长尾星—— དུ་བ་མཇུག་རིང་།

加一周—— འཁོར་ལོ་སྟོན།

甲辰—— ཤིང་འབྲུག

甲申—— ཤིང་སྤྲེལ།

甲午—— ཤིང་རྟ།

甲戌—— ཤིང་ཁྱི།

甲寅—— ཤིང་སྟག

甲子—— ཤིང་བྱི།

兼顺作用派—— བྱེད་མཐུན།

检步序数—— ཀང་བ་འཛིན་བྱེད། ཀང་འཛིན།

减半周(13 乂 1/2)—— འཁོར་ཕྱེད་དོར།

健行年 25—— ཐོང་ཐུ།

渐加与渐减—— ཟོས་དང་མ་ཟོས།

建(十二建除)—— དབང་བྱེད།

交错说 —— འཁྲུགས་པར་འདོད་པའི་ལུགས།

交点—— འཕྲད་ས།

交节—— དབུགས་ཐོབ།

交食(时轮历)—— གཟའ་འཛིན།

交食(时宪历)—— བསྒྲོལ་བར་འཛིན་པ།

交周距弧 —— ར་གདོང་བར་ཁྱད།

交周升度差—— རེས་བགྲོད་ཞག་གི་དམན་ཆ།

交周升度时差—— མཉམ་བགྲོད་ཞག་གི་དུས་ཀྱི་དམན་ཆ།

角宿—— ནག་པ།

劫火＝罗睺尾—— དུས་མེ།

节气(二十四)—— དུས་ཚིགས་ཉེར་བཞི།

节气(交节与中气)—— དབུགས་སྣང་།

芥子(计量单位)—— སྐེ་ཚེ།

金刚座—— རྡོ་རྗེ་གདན།

金刚山＝马首火山——རྡོ་རྗེའི་རི།

《金刚心释》——རྡོ་རྗེ་སྙིང་འགྲེལ།

金黄年 51——དམར་སེར་ཅན།

金沿年 31——གསེར་འཕྱང་།

金曜——པ་སངས།

劫火曜＝罗睺尾——དུས་མེ།

进位率——འཁོར་ལོ། རང་འཁོར།

近时——ཉེ་དུས།

惊蛰——སྲིན་བུ་འགུལ།

经度——དཀྱུས་ཞག

井宿——ནབས་སོ།

净行刻（缠离行度）——ཡང་དག་རྒྱུའི་ཆུ་ཚོད།

九宫——སྨེ་བ་དགུ

九煞毕聚——ངན་པ་དགུ་འདོམས།

救日年 18——ཉི་སྒྲོལ་བྱེད།

巨鼓年 56——རྔ་ཆེན།

具备年 34——ཀུན་ལྡན།

距时——དུས་ཀྱི་བར་ཁྱད།

俱卢舍　梵语——ཀྲོ་ཤ

藏语——རྒྱང་གྲགས།

九曜——གཟའ་དགུ

均衡与否（月离损益）——མཉམ་དང་མི་མཉམ།

均数时差——སྔོན་ཕྱི་དུས་ཀྱི་དམན་ཆ།

均匀行——རྟག་འགྲོས།

开（十二建除）——འབྱེད་བྱེད།

坎为水——ཁམ་ཆུ།

亢宿——ས་རི།

克珠、努桑嘉措——མཁས་གྲུབ་ནོར་བཟང་རྒྱ་མཚོ།

刻——ཁ། ཆུ་ཚོད།

快步东行——མྱུར་འགྲོས་ཤར།

奎宿——ནམ་གྲུ

坤为地——ཁོན་ས།

拉罗异教——ཀླ་ཀློ་ཆོས་ལུགས།

乐化天——འཕྲུལ་དགའ།

黎明——ཐོ་རངས།

离为火——ལི་མེ།

离战天＝时分天——

འཐབ་བྲལ།

历首—— རྩིས་མགོ།

“历算综论”—— རྩིས་གཞུང་ཀུན་ལས་བཏུས་པ།

立春—— དཔྱིད་ཚུགས།

立冬—— དགུན་ཚུགས།

立秋—— སྟོན་ཚུགས།

立夏—— དབྱར་ཚུགས།

连环说—— ལྕགས་སྒྲོག་མའི་…ལུགས།

凉山—— བསིལ་རི།

两文检步—— ཞི་གཉིས་ཀང་འཛིན།

两文曜—— ཞི་གཟའ་གཉིས།

凌犯表—— མནན་བཀྲས་ཀྱི…ངོས་འཛིན།

凌下(占星术语)—— ཕྱ་ཕམ།

流年宫—— བབ་སྨེ།

流年卦—— བབ་སྤར།

柳宿—— སྐག

六季—— དུས་ཚིགས་དྲུག

六十干支周—— ལོ་ཀན་དྲུག་ཅུ།

娄宿—— ཐ་སྐར།

漏刻—— དུས་ཀྱི་ཆུ་ཚོད།

轮　梵文— ཙཀྲ　藏文— འཁོར་ལོ།

轮流的作用七 —— འཁོར་བའི་བྱེད་པ་བདུན།

罗睺　梵文— ར་ཧུ་ལ།

藏文— སྒྲ་གཅན།

罗睺本数—— སྒྲ་གཅན་རྩ་བ།

罗睺化身四曜—— སྒྲ་གཅན་སྤྲུལ་པའི་གཟའ་བཞི།

罗睺头—— སྒྲ་གཅན་གདོང་།

罗睺尾—— སྒྲ་གཅན་མཇུག

罗刹年 49—— སྲིན་པོ།

玛拉雅乐园 —— མ་ལ་ཡའི་སྐྱེད་ཚལ།

马首火山—— རྟ་གདོང་མེ་རི།

麦加—— མ་ཁའི་ཡུལ།

麦粒—— ནས།

满(十二建除)—— འགེང་བྱེད།

慢步南行—— དལ་འགྲོས་ལྷོ།

芒种—— སྟོན་འདེབས།

蒙古月—— ཧོར་ཟླ།

猛励年 54—— དྲག་པོ།

猛励洲—— དྲག་པོའི་གླིང་།

蜜慧(拉罗教主)—— སྦྲང་རྩིའི་བློ་གྲོས།

秒—— མའོ། སྲང་།

妙吉祥称法王—— རིགས་ལྡན་འཇམ་དཔལ་གྲགས་པ།

妙生年 2—— རྣམ་བྱུང་།

木曜—— གཟའ་ཕུར་བུ།

木曜年—— ཕུར་བུ།

纳音—— ལུས་ཁམས།

南行—— ལྷོ་བགྲོད།

难胜法王—— རིགས་ལྡན་རྒྱལ་དཀའ།

内六海—— ནང་གི་མཚོ་དྲུག

内六洲＝福地六洲—— ནང་གི་གླིང་དྲུག

逆推—— རྒྱ་ལ་ཡར་ལོག

逆序—— ལུགས་ལྡོག རིམ་མིན།

逆序后步—— རིམ་མིན་གྱི་ཕྱི་ཀང་།

逆序前步—— རིམ་མིན་གྱི་སྔ་ཀང་།

乌日(气象预报)—— བྱ་ཞག

牛宿—— གྲོ་བཞིན།

牛头狂飙星—— གཡག་མགོ་རླུང་ཚུབ།

女宿—— བྱི་བཞིན།

呕血年 57—— ཁྲག་སྐྱུག

平(十二建除)—— སྙོམས་བྱེད།

平距时—— སྤྱི་དུས་པར་ཁྱད

平朔根—— ཚེས་རྩ།

平望根—— ཉ་རྩ།

平行度—— སྤྱི་འགྲོས།

破(十二建除)—— བཤིགས་བྱེད།

破晓—— ནམ་ལངས།

普化年 21—— ཐམས་ཅད··· འདུལ།

普陀山—— པོ་ཏ་ལ།

浦巴伦珠嘉措—— ཕུག་པ་ལྷུན་འགྲུབ་རྒྱ་མཚོ།

浦派—— ཕུག་ལུགས།

七冲—— བདུན་ཟུར།

七曜—— གཟའ་བདུན།

启明星＝黎明大星—— ཐོ་རངས་སྐར་ཆེན།

乾为天—— ཁེན་གནམ།

前进步、后退步—— སྔ···ཀང་ཕྱི་ཀང་།

清明—— དྭངས་གསལ། ནམ་

མཁའ་མདངས།

庆喜年 48—— ཀུན་དགའ།

秋分—— སྟོན་མཉམ།

秋三月— སྟོན་ཟླ་རབ་འབྲིང་ཐ་གསུམ།

求(得数)—— སྒྲུབ་པ།

曲步西行—— འཁྱོག་འགྲོས་ནུབ།

缺日与重日—— ཞག་ཆད་ལྷག

饶迥=胜生周=丁卯周—— རབ་བྱུང་།

壬辰—— ཆུ་འབྲུག

壬申—— ཆུ་སྤྲེལ།

壬午—— ཆུ་རྟ།

壬戌—— ཆུ་ཁྱི།

壬寅—— ཆུ་སྟག

壬子—— ཆུ་བྱི།

人定—— སྲོད་འཁོར།

人非人—— མིའམ་ཅི།

日—— ཞག ཉི་མ།

日缠—— ཉི་མའི་སྐྱལ་བ།

日出 —— ཉི་ཤར།

《日光论》—— ཉིན་བྱེད་སྣང་བ།

日落—— ཉི་ནུབ།

日昧黄昏—— ས་སྒྲོས།

日宿(定日的宿位)—— ཉི་སྐར།

日仄 —— བྱེད་ཡོལ།

日晡—— ཉི་སྐྱལ།

入伏 —— ཚ་བ་ཚུགས།

入宫—— ཁྱིམ་སློབ།

瑞颜年 7—— དཔལ་གདོང་།

闰余—— ཟླ་འཕྲོ། མདའ་རོའི་ལྷག

闰月 —— ཟླ་སྔོལ། སྔོལ་ཟླ། ཟླ་འཕེལ།

三分时—— བསྐལ་བ་གསུམ་ལྡན།

生主年 5—— སྐྱེས་བདག

三分时—— བསྐལ་བ་གསུམ་ལྡན།

三个教典章—— ལུང་གི་ལེའུ་གསུམ།

三嘉措—— རྒྱ་མཚོ་རྣམ་གསུམ།

三《菩萨释》—— སེམས་འགྲེལ་སྐོར་གསུམ།

三日同现—— ཟླ་ཕྱི་གསུམ་མཐོང་།

三武迟中—— དྲག་གསུམ་དལ་བར།

三修学章-- སྒྲུབ་པའི་དུས་ཀྱི་ལེའུ་གསུམ།

三证果章-- ཡེ་ཤེས་ཕོང་དུ་ཆུད་པའི་ལེའུ་གསུམ།

三种日——ཞག་གསུམ་རབ་དབྱེ།

丧葬占算——གཤིན་རྩིས།

商数——བགོས་པའི་ཐོབ་ཚར།

上扩说——སྟེང་བསྐྱེད་མའི་ལུགས།

上弦先行——ཡར་ངོ་སྔོན་འགྲོ།

上弦月——ཟླ་བ་ཡར་ངོ་།

社日——གཡང་སྐར་གཉིས།

生辰八字——ལོ་ཟླ་ཞག་དུས་ཀྱི་ཁམས།

生光（日月食）——མཐའ་ནས་གསོ་བ།

生化克养（五行）——མ་བུ་དགྲ་གྲོགས།

生主年 5——སྐྱེས་བདག

《胜乐经首品释》——བདེ་མཆོག་སྟོད་འགྲེལ།

胜利年 28——རྒྱལ་བ།

胜生年 1——རབ་བྱུང་།

胜生周——རབ་བྱུང་།

狮座占——སེང་གདན།

虱蛋（计量单位）——ཤིག

十二地支——ལོ་སྐོར་བཅུ་གཉིས།

十二建除——བདག་སོགས་བཅུ་གཉིས།

十二时辰——དུས་ཚོད་བཅུ་གཉིས།

十二属相——ལོ་བརྟན་ནམ་ལོ་སྐོར་བཅུ་གཉིས།

十个五百年——ལྔ་བརྒྱ་ཕྲག་བཅུ།

十吉全聚——བཟང་པོ་བཅུ་འཛོམས།

十一欲界——འདོད་ཁམས་བཅུ་གཅིག

十曜——གཟའ་བཅུ།

时轮——དུས་ཀྱི་འཁོར་ལོ།

《时轮法胤供灯》——རིགས་ལྡན་མཆོད་པའི་འོད་སྣང་།

《时轮根本经》——དུས…འཁོར་རྩ་རྒྱུད།

《时轮经无垢光大疏》——དུས་འཁོར་འགྲེལ་ཆེན་དྲི…མེད་འོད།

《时轮总义无垢光庄严》——དུས་འཁོར་སྤྱི་དོན་དྲི་མེད…འོད་རྒྱན།

时轮历——དུས་འཁོར་ལུགས་ཀྱི་སྐར་རྩིས། དཀར་རྩིས།

《时轮历精要》——རིགས་ལྡན་སྙིང་གི་ཐིག་ལེ།

《时轮摄略经》——དུས…འཁོར་བསྡུས་རྒྱུད།

时宪书—— དུས་ཀྱི་སྐར་ཡིག དུས་ཚད་མོ་ཐོ།

食分—— འཛིན་ཆ།

食既—— བསྒྲིབས་མ་ཐག་པ།

食甚—— འཛིན་ཟློགས།

食甚距时—— འཛིན་ཟློགས་དུས་ཀྱི་བར་ཁད།

食甚距纬—— འཛིན་ཟློགས་བར་ཁད་དག་པ།

食甚实分—— འཛིན་ཟློགས་དེས་ཆ།

食甚视行—— འཛིན་ཟློགས་དེས་བགོད།

食限总时—— སྒྲིབ་མཐན……གྲོལ་ཡུན་བསྡོམས་པ།

食延—— འཛིན་ཡུན། སྒྲིབ་ཡུན།

实测记录—— མཐོང་ཐུང་།

实交周—— ར་གདོང་དག་པ།

实距时—— དེས་དུས་བར་ཁྱད།

实朔＝定朔—— དེས་ཚེས་དག་པ།

实有年 8—— དངོས་པོ།

实自行—— དེས་པའི་རང་འགྲོས། དེས་རང་།

始播日—— མགོ་སྨོང་།

室宿—— ཁྲུམས་སྟོད།

室壁日（气象预报）—— ཁྲུམས་ཞག

视差移动值＝盈缩积—— ཀང་སྟོམ།

收（十二建除）—— སྡུད་བྱེད།

收位（按率进位）—— དྲིལ་བ།

收位（除后进位）—— བསྒྲིལ་བ།

殊日—— སྨོས་ཞག

数九—— དགུ་འདྲེན།

数苑年 6—— ཨང་གི་ར།

数字—— ཨང་གྲངས་ཀྱི་རི་མོ། ཚད་ཁྲ།

霜降—— སད་ལྷུང་།

水兽宫＝摩羯宫—— ཆུ་སྲིན་ཁྱིམ།

水曜—— གཟའ་ལྷག་པ།

霜降—— སད་ལྷུང་།

水兽宫＝摩羯宫—— ཆུ་སྲིན་ཁྱིམ།

水曜—— གཟའ་ལྷག་པ།

顺序—— ལུགས་འབྱུང་། རིམ་པ།

顺序后步—— རིམ་པའི་ཕྱི་ཀང་།

顺序前步—— རིམ་པའི་སྔ་ཀང་།

朔望月首—— ཚེས་ཟླའི་མགོ

四大节日—— དུས་ཆེན་བཞི།

四法足—— ཆོས་ཀྱི་རྐང་པ་བཞི།

四忌—— བཞི་བསྐྱེད།

四忌之年—— ལོ་བསྐྱེད།

四立(春夏秋冬)—— ཚུགས་བཞི། ཟུག་བཞི།

四文曜—— ཞི་གཟའ་བཞི།

四武曜—— དྲག་གཟའ་བཞི།

四种行步—— འགྲོས་བཞི།

宿步—— རྒྱུ་སྐར་གྱི་རྐང་པ།

宿度—— རྒྱུ་སྐར་གྱི་ཆུ་ཚོད།

算命—— ཚེ་རབས་ལས་རྩིས།

算余＝应数—— རྩིས་འགྲོ།

岁首—— ལོ་མགོ།

缩短历首—— རྩིས་མགོ་བསྡུང་བ།

所行宫宿—— བགྲོད་བྱ་སྐར་ཁྱིམ།

他化自在天—— གཞན་འཕྲུལ།

太白年 3—— དཀར་པོ།

太阳基数—— ཉི་རྒྱུ།

太阳均数—— ཉི་མའི་སྐྱོན་ཁྲི།

太阳年—— ཉིན་ལོ།

太阳年 17—— ཉི་མ།

太阳平行弧度—— ཉི་མའི་རྟག་ལོངས།

太阳日—— ཉིན་ཞག

太阳日月宿—— རེས……འགྲོགས་ཟླ་སྐར།

太阳实黄经—— ཉི་མའི……རེས་ཞག་དག་པ།

太阳所行弧度—— ཉི་མའི་ཡུལ་ལོངས།

太阴年—— ཚེས་ལོ།

太阴日—— ཚེས་ཞག

太阴日盈缩—— ཚེས་འཕེལ་འགྲིབ།

太阴日月宿—— ཚེས་འགྲོད་ཟླ་སྐར།

太阴实均—— ཟླ་བའི་རེས…སྐྱོན།

太阴月＝朔望月—— ཚེས་ཟླ།

体系派历算—— གྲུབ་མཐའི་ལུགས། གྲུབ་རྩིས།

天干—— ལོ་ཁམས། དབང་ཐང་།

天球—— གནམ་གྱི་གོ་ལ།

天象—— སྐར་ལྟས།

甜头算—— ཀར་ཟུང་གི་རྩིས།

通分—— མིད་སྒོམས། ཆ་ཤས་སྒོམས་པར་བྱེད་པ།

(罗睺)头食—— གདོང་……འཛིན།

土曜—— གཟའ་སྤེན་པ།

万年历—— བསྐལ་ཡིག

望宿月—— ཉ་སྐར་གྱི་ཟླ་བ།

望在卯宿—— ཉ་དྲུག………འཛོམས།

威慑年 40—— ཟིལ་གནོན།

威镇年 14—— རྣམ་གནོན།

微(计量单位)—— ཤིའི། དབྱུགས།

微尘(计量单位)—— རྡུལ་ཕྲན།

危(十二建除)—— ཟློགས་བྱེད།

危宿—— སྨོན་གྲུ།

违越年 23—— འགལ་བ།

唯相章—— རྟགས་ཙམ་འཛིན་པའི་ལེའུ།

(罗睺)尾食—— མཇུག་འཛིན།

尾数—— གྲངས་ཀྱི་རྒྱུན། རྗེས་འབྲང་བཅས།

危宿—— སྨོན་གྲུ

未得(盈缩积正负相抵)—— མ་ཐིན།

胃宿—— ཟ་ཉེ།

位(例如：百位)—— གནས། དཔེར་ན་བརྒྱ་གནས། ཞག་གནས།

温文年 43—— ཞི་བ།

文步武迟—— ཞི་ཀང་དྲག་དལ།

无忌年 47—— བག་མེད།

无中置闰—— སྐང་ཟླལ་ཟླ་བ་གོལ།

五大种 五大—— འབྱུང་བའི་ཁམས་ལྔ། འབྱུང་བ་ལྔ།

五季(夏季分长短)—— དུས་ཚིགས་ལྔ།

五摄＝五要素—— ལྔ་བསྡུས། ཡན་ལག་ལྔ།

五台山—— རི་བོ་རྩེ་ལྔ།

五项根数—— རྩ་བའི་རྒྱུ་ཕ་ལྔ།

五行—— འབྱུང་བ་ལྔ། ཁམས་ལྔ།

五行占—— འབྱུང་རྩིས།

五永不坏处—— མི་འཇིག་པའི་གནས་ལྔ།

五曜—— གཟའ་ལྔ།

戊辰—— ས་འབྲུག

戊申—— ས་སྤྲེལ།

戊午—— ས་རྟ།

戊戌—— ས་ཁྱི།

戊寅—— ས་སྟག

戊子—— ས་བྱི།

息(计时单位)—— དབུགས།

喜善胜满空—— དགའ་བཟང་རྒྱལ་སྟོང་རྫོགས།

下五百年—— ལྔ་བརྒྱ་ཐ་མ།

下弦先行—— མར་ངོ་སྔོན་འགྲོ

下弦月—— ཟླ་བ་མར་ངོ་།

夏三月—— དབྱར་ཟླ་རབ་འབྲིང་ཐ་གསུམ།

夏至—— དབྱར་ཚིགས།

夏迦纪元—— ཤཱཀྱའི་འདས་ལོ།

显见行—— སྣང་འགྲོས།

限距地—— དཀྱིལ་མའི་བར་ཁྱད།

香巴拉=苫婆罗—— ཤམ་བྷ་ལ།

小寒—— གྲང་ངར་ཆུང་།

小满—— འབྲི་བ་གང་།

小时—— དུས་ཚོད།

小寒—— ཁ་བ་ཆུང་།

小暑—— ཚ་བ་ཆུང་།

小瞻部洲—— འཛམ་གླིང་ཆུང་བ།

欣悦年 26—— དགའ་བ།

辛丑—— ལྕགས་གླང་།

辛亥—— ལྕགས་ཕག

辛卯—— ལྕགས་ཡོས།

辛巳—— ལྕགས་སྦྲུལ།

辛未—— ལྕགས་ལུག

辛酉—— ལྕགས་བྱ།

新年—— གནམ་ལོ་གསར་བ།

心宿—— སྣྲོན།

信使年 52—— དུས་ཀྱི་ཕོ་ཉ།

星宿(二十八宿之一)
—— མཆུ།

行者诸曜—— བགྲོད་བྱེད……
གཟའ།

凶年—— ལོ་ངན།

虚宿—— མོན་གྲེ།

须弥山—— རི་རབ་ལྷུན་པོ།

须弥台基—— ལྷུན་པོའི……
འགྲམ་སྟེགས།

悬垂年 31—— རྣམ་འཕྱང་།

烟雾长尾星—— དུ་བ……
མཇུག་རིང་།



盐海—— ལན་ཚྭ་རྒྱ་མཚོ།

药水节—— བཀྲུད་པའི་ཆུ་སྐར།

鹖日—— གོང་ཞག

夜—— མཚན་མོ།

夜半—— ནམ་ཕྱེད།

夜长—— མཚན་ཚད།

夜阑—— ཕྱེད་ཡོལ།

移加值(经验改正值)—— ཏུར་ཕྱིན།

仪态年 24—— རྣམ་འགྱུར།

已过宫数—— འདས་ཁྱིམ།

已过年数＝积年—— འདས་ལོ།

已过日数—— འདས་ཞག

已过月数—— འདས་ཟླ།

已核日—— གསལ་ཞག

乙丑—— ཤིང་གླང་།

乙亥—— ཤིང་ཕག

乙卯—— ཤིང་ཡོས།

乙巳—— ཤིང་སྦྲུལ།

乙未—— ཤིང་ལུག

乙酉—— ཤིང་བྱ།

易经—— སྤོར་ཐང་།

义成年 53—— དོན་གྲུབ།

翼宿—— དབོ།

音韵占—— དབྱངས་འཆར།

应数(恒加数)—— སྙིས་འགྲོ།

荧惑年 58—— མིག་དམར།

盈缩—— འཕེལ་འགྲིབ།

盈缩积(视差移动值)—— རྐང་སྟོམ།

影长(圭表的)—— གྲིབ་གཟུགས། གྲིབ་ཚད།

勇武轮王—— རིགས་ལྡན་དྲག་པོ་འཁོར་ལོ་ཅན།

用时—— མགོ་དུས།

由旬——梵文 ཡོ་ཛ་ན། 藏文—— དཔག་ཚད།

雨水—— ཆར་འབབ། ཡ་བ་ཆར་ཐོག

欲界六天—— འདོད་ལྷ་དྲུག

圆满时—— བསྐལ་བ་རྫོགས་ལྡན།

圆心—— ཚངས་ཐིག་གི་ལྟེ་བ།

跃步北行—— འབྱུང་འགྲོས་བྱང་།

月距日实行—— ཟླ་བའི་རེས་འགྲོས།

月距限—— ཟླ་དཀྱིལ་བར་ཁྱད།

月离—— ཟླ་བའི་བཀལ་བ།

月亮超行度—— ཟླ་བའི་ཕྱུན་མིན་ཡོངས་སྤྱོད།

月亮所行弧度—— ཟླ་བའི་ཡུལ་ལོངས།

月视半径—— ཟླ་ཕྱེད།

月宿—— ཟླ་སྐར།

月贤法王—— རིགས་ལྡན་ཟླ་བ་བཟང་པོ།

远地点(诞生宫)སྐྱེས་ཁྱིམ།

杂珍年 39—— སྣ་ཚོགས་དབྱིག

瞻部洲业区—— འཛམ་གླིང་ལས་ཀྱི་ས།

占卜—— མོ་འདེབས།

张宿—— གྲེ།

真时—— བདེན་དུས།

震为木—— ཟིན་ཤིང་།

整零(月缠盈缩)—— རིལ་ཆ།

正负—— ནོར་དང་བུ་ལོན།

正刻(例如:子时正刻、子正)—— ཐི་སྐད།

正日(物候历)—— གཞུང་ཞག

正序与负序—— རིམ་དང་རིམ་མིན།

执(十二建除)—— སྡང་བྱེད།

值日曜次—— རེས་གཟའ།

指节(计量单位)—— སོར་མོ།

致变年 33—— སྒྱུར་བྱེད།

致美年 37—— མཛེས་བྱེད།

致善年 36—— དགེ་བྱེད།

致违年 45—— འགལ་བྱེད།

致醉年 29—— སྨྱོས་བྱེད།

中迟(迟行中数)—— དལ་བར།

中气—— སྣང་ཚད།

中日—— ཉི་བར།

中曜—— གཟའ་བར།

终尽年 60—— ཟད་པ།

众杂年 16—— སྣ་ཚོགས།

周期—— དཀྱིལ་འཁོར། འཁོར་ལོ།

周天—— སྐར་ཁྱིམ།

肘(计量单位)—— ཁྲུ།

昼—— ཉིན་མོ།

昼长—— ཉིན་ཚད།

诸曜五行配属—— གཟའི་ཁམས།

转年—— ལོ་འགོ།

转年日数—— ལོ་འགོའི་ཞག

自行度—— རང་འགྲོས།

组(例如:一组数字)——

［Ｇｅｎｅｒａｌ　Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ］
书名＝西藏的天文历算
作者＝
页数＝２５５
ＳＳ号＝０
出版日期＝
Ｖｓｓ号＝７８３１５８６０